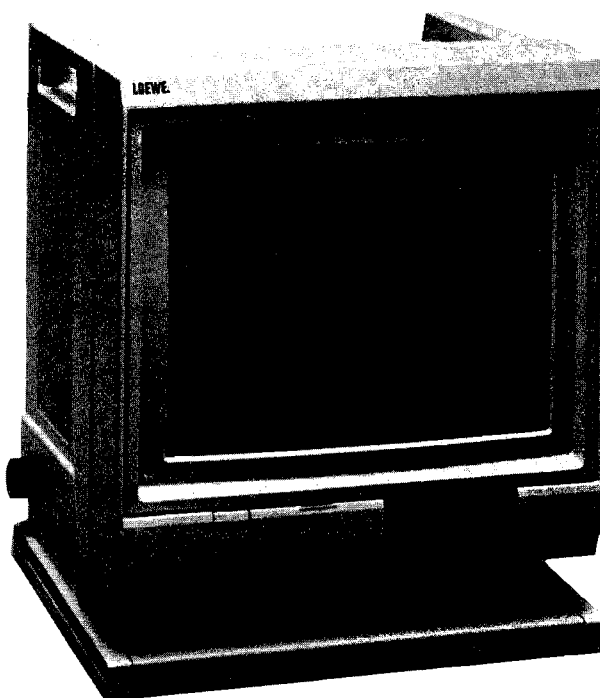


Kundendienst- Serviceanleitung

Inhaltsverzeichnis

Seite

2	Demontage der Leiterplatten
3	Chassis-Servicestellung Baugruppenübersicht
4	Technische Daten
5	Schnittstellenplan
6-8	Lage der Ableichelemente
6	BTx-Decoder LOTUS
7	Bildrohrplatten 60 Hz-Frequenzumschaltung
8	Monitor-Chassis C 8500/15"
9-10	Abgleichanweisung
11-14	Schaltbild C 8500/15"
15	Ltpl. Bildrohr + Schaltbild
16	Ltpl. Bildrohr + Schaltbild
17	Ltpl. Entmagnetisierung + Entstörung Ltpl. O/W-Korrektur
18	Schaltbild: Reglerplatte Ltpl. Regler
19	Schaltbild: 60 Hz- Spannungsumschaltung 60 Hz-Frequenzumschaltung Ltpl. dto.
20	Schaltbild: IBM-PC-Interface
21-22	Ltpl. IBM-PC-Interface
23-24	Funktionsblockschaltbild: BTx-Decoder LOTUS (BBT 715)
25	Ltpl. BTx-Decoder LOTUS (BBT 715)
26	Ltpl. BTx-Decoder LOTUS (BBT 915)
27-28	Funktionsblockschaltbild: BTx-Decoder LOTUS (BBT 915)
29-30	Beschaltung der Schnitt- stellen
31-35	Ersatzteillisten
37	Ltpl. Chassis 884-83230 ... (in der Tasche) Bestückungs- und Lötseite (LOEWE-Niederlassungen)



15" Terminal mit Profi-Fuß

Sicherheitsvorschriften

Bei Reparaturarbeiten an den Geräten sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 und Nachträgen zu beachten und einzuhalten. Spezielle Bauteile in den Geräten dürfen aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile ersetzt werden.

Außerdem sind die am Reparaturort gültigen Schutzbestimmungen der Bundesgenossenschaft beim Umgang mit diesen Geräten einzuhalten. Hierzu gehört auch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes. Die Kenntnis dieser Vorschriften ist die Voraussetzung, um einen fachgemäßen Service der Geräte durchführen zu können. Bei Betrieb dieser Geräte im Ausland sind die jeweiligen Schutzbestimmungen des Landes zu berücksichtigen und einzuhalten.

Zur Beachtung

Diese Geräte sind über den Wandler-Trafo vom Netz getrennt. Bei Service-Arbeiten an der Primärseite dieses Trafos ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

C 8500

Chassis

884-83230 ...

(Monitor, 15", HB,
90°, 50/60 Hz)

Daten-Monitor

DM 015 65645

BTx-Abruf-Terminal

BBT 715 65617

BTx-EDV-Dialog- Terminal

BBT 915 64645

Multifunktionales BTx-EDV-Dialog- Terminal

BBT 915T 64645-80

Demontage der Leiterplatten

1. Rückwand

Vier Schrauben S lösen und Rückwand abnehmen (Skizze a).

2. Chassis C 8500

Nach Anheben des Arretierhebels V in Pfeilrichtung kann das Chassis unter Berücksichtigung der Kabelverbindungen, die teilweise durch Kabelhalter zu lösen sind, herausgezogen werden (Skizze a/b).

Nach Skizze e wird das Chassis in Servicestellung gebracht.

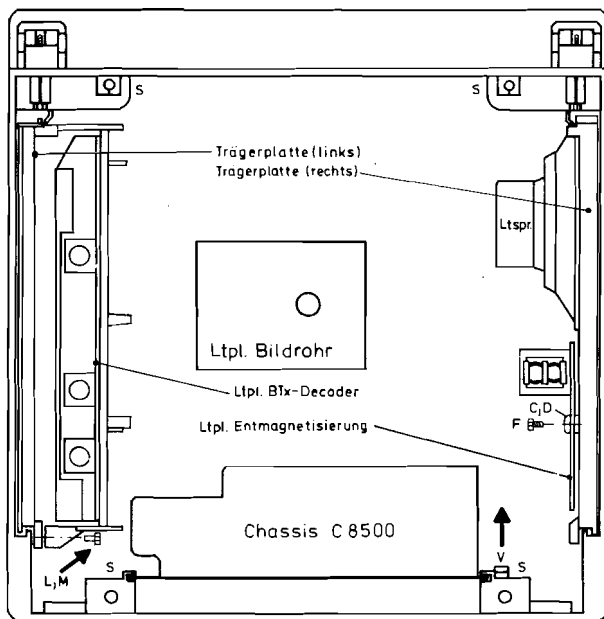
3. Ltpl. Entmagnetisierung

Beim Ausbau der Ltpl. Entmagnetisierung wird die Schraube F gelöst und die Haltezungen C und D in Pfeilrichtung gedrückt, bis die Leiterplatte entnommen werden kann (Skizze d).

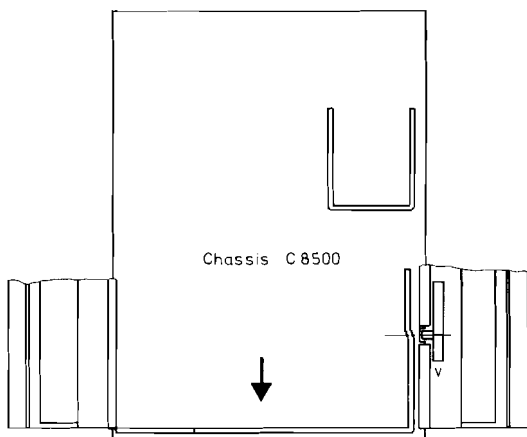
4. Ltpl. BTx-Decoder

Beim Ausbau der Ltpl. BTx-Decoder wird die gesamte Trägerplatte herausgezogen. Nach Lösen der beiden Schrauben L, M (Skizzen a/c) kann das Haltekorsett von der Trägerplatte abgenommen werden. Sämtliche Stecker am BTx-Decoder werden abgezogen.

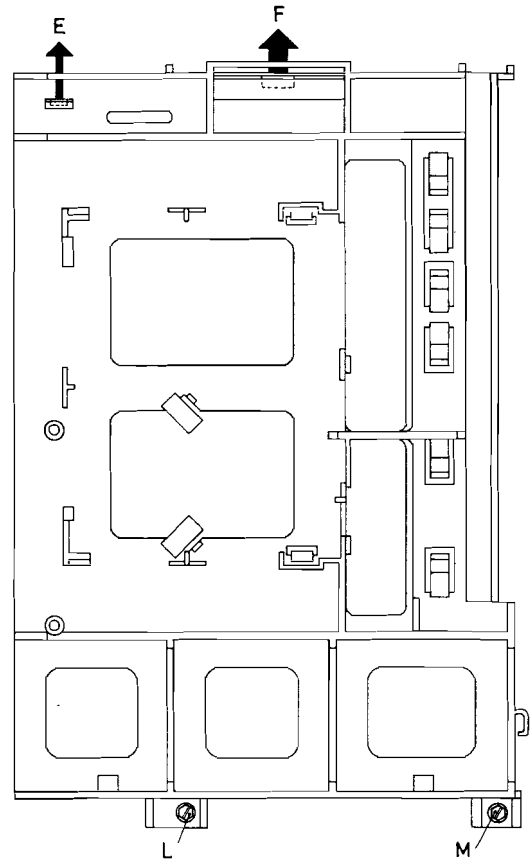
Die Nasen E, F, werden in Pfeilrichtung gedrückt, bis die Leiterplatte entnommen werden kann.



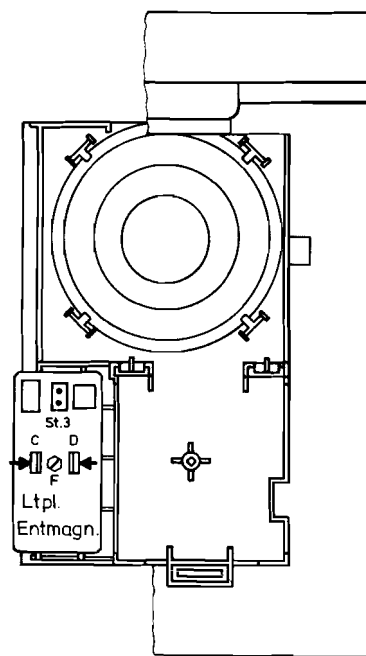
Skizze a



Skizze b



Skizze c



Skizze d

Chassis-Service-Stellung

Unter Beachtung von Punkt 2 (Demontage) wird das Chassis herausgezogen.
Die vier Leitungen Ug2, Focus, Hochsp. und Lautsprecher sind aus der Halterung der Lautsprecher-Trägerplatte herauszunehmen. Die Trägerplatte ist dazu soweit wie erforderlich herauszuziehen.
Das Chassis wird vorsichtig ganz herausgezogen, nach rechts gedreht, bis Zeilen- und Netztrafo nach unten zeigen und auf diese Seite gestellt. Die Bauteile zeigen zur Bildröhre, die gesamte Chassis-Lötseite ist jetzt frei zugänglich (Skizze e).

Chassis-Austausch

(Best.-Nr. siehe Ersatzteilliste)

Steckverbindungen zum Ablenker, Bildrohr, Entmagnetisierung und Lautsprecher abziehen. (Bei eingebautem BTx- oder VT-Decoder vier weitere Steckverbindungen lösen).

Nach Einbau des Austausch-Chassis evtl. erforderliche Abgleicharbeiten vornehmen: Focus, Ug2, Strahlstrombegrenzung und Bildgeometrie.

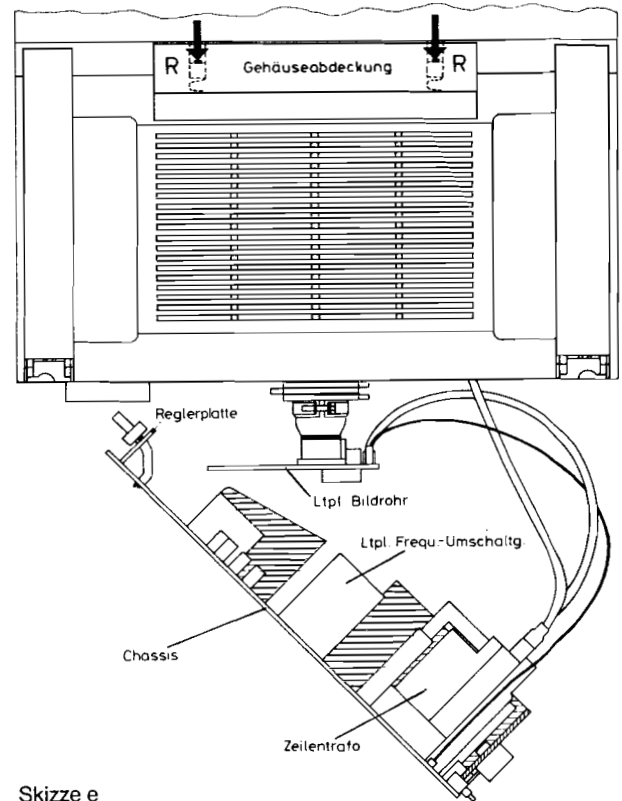
Die Geräte entsprechen der Röntgenverordnung und sind unter der Bauart-Zulassungs-Nr. By 266/83 Rö. registriert.

Bei allen Reparaturen ist darauf zu achten, daß die Maximalwerte der Hochspannung (21,5 kV) und des Strahlstroms (0,75 mA) nicht überschritten werden.

Hinweis!

Zum Lösen des Hochspannungsanschlusses wird die Gehäuseabdeckung abgenommen. Hierzu werden die beiden Riegel R am Unter- teil der Gehäuseabdeckung nach hinten gezogen bis sich die Abdek- kung löst. Der Hochspannungsanschluß ist jetzt frei zugänglich (Skizze e).

Chassis-Service-Stellung



Skizze e

Baugruppenzuordnung

Code - Teile - Nr.																	
		Bestell - Bezeichnung															
		884 - 83230.010	Chassis 90° HB, ohne HF, 50/60 Hz	884 - 83230.012	Chassis 90° HB, ohne HF, 50/60 Hz	884 - 83230.013	Chassis 90° HB, ohne HF, 50/60 Hz	884 - 83230.014	Chassis 90° HB, ohne HF, 50/60 Hz	396 - 82107.053	Ltpl. Regler, kpl.	396 - 82557.054	Ltpl. 60 Hz Spg.-Umschaltung	396 - 82556.067	Ltpl. 60 Hz Frequ.-Umschaltung	396 - 82556.069	Ltpl. 60 Hz Frequ.-Umschaltung
										396 - 82227.050	Ltpl. Ost/West-Modul	291 - 83665.050	IBM-PC-Interface	345 - 14610	Bildröhre 15" „Flat square“ B 22-TC 03 Typ 2995	345 - 14150	Bildröhre 15" „Flat square“ A 36 JAR 00X 01
														396 - 83425.051	Ltpl. Bildrohr 15" Chip	396 - 83361.050	Ltpl. Bildrohr 15" Chip
														396 - 82140.051	Ltpl. Entstörung/Entmagn.	396 - 82785.058	Ltpl. BTX-Dec. LOTUS
																349 - 90091.945	Software für BTX-Dec.
																396 - 82785.055	Ltpl. BTX-Dec. LOTUS
																349 - 90071.916	Software für BTX-Dec.
Geräte - Typ	Art.-Nr.	Chassis kpl.				Baugruppen der Chassis-Erstbestückung								Geräte - Baugruppen			
DM 015	65645		X			X	X		X	X			X	X			
BBT 915	64645	X				X	X	X		X			X	X	X		
BBT 915 T	64645-80				X	X	X	X		X	X		X	X	X		
BBT 715	65617			X		X	X	X						X		X	X

Technische Daten

LOEWE BBT 915 / BBT 915T

BTx-Dialog-Terminal mit BTx-Decoder LOTUS für CEPT, PRESTEL und EDV-ASCII. Flimmerfrei-Automatik bei BTx-Nutzung. Zusätzliche Darstellungsmöglichkeit von 80 Zeichen/Zeile im EDV-Mode. Transparente Darstellungen bei BTx-Betrieb.

Bildröhre:	15" flat-square Bildröhre (40 cm), Ablenkwinkel 90°, entspiegelt, mittelhochauflösend, Dot-Pitch 0,39 mm
Stromversorgung:	220 / 230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	80 W
Ablenkfrequenz:	Vertikal 50/60 Hz Horizontal 18 750 / 15 625 Hz
Maße:	35,4 x 36,2 x 37,7 cm (B x H x T)
Maße mit Profi-Fuß:	35,4 x 40,0 x 37,7 cm (B x H x T)
Gewicht:	12,5 kg
Schnittstellen:	V 24-Schnittstelle für PC, V 24-Modemschnittstelle, Modem DBT 03, Tastatur TBT 02 S, TBT 04 S, Quick-Disk QBT 01, Drucker PBT 03, TSD 801, NMD 300 / Drucker Interface, EURO-Normbuchse für RGB/S, FBAS und Audiosignale, Zweitlautsprecher 16 Ohm, * TTL-Schnittstelle für IBM (kompatiblen) PC * Nur bei BBT 915 T
BTx-Merkmale:	Telex-Dienst nutzbar, EDV-Terminal (Dfu) über Datex P und Datex L, ANSI-Mode für EDV-Betrieb, Textsystem, Datenformat umschaltbar, intelligente BTx-Anwendung mit einem PC möglich (z.B. Telesoftware)
Tonsystem:	Nennleistung 1 W an 15 Ohm, Lautsprecher 15 Ohm 2,5 W

LOEWE BBT 715 (Konsumer)

BTx-Abrufterminal mit BTx-Decoder LOTUS für CEPT und PRESTEL für semi-professionelle BTx-Anwendung. Flimmerfrei-Automatik bei BTx-Nutzung. 50 Hz-AV-Betrieb durch BTx-Decoder-Abschaltung mit AV-Schaltspannung oder AV-Schalter. Keine 80 Zeichen Anwendung, keine transparente Darstellungen.

Bildröhre:	15" flat-square Bildröhre (40 cm), Ablenkwinkel 90°, normalauflösend
Stromversorgung:	220 / 230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	80 W
Ablenkfrequenz:	Vertikal 50/60 Hz Horizontal 18 750 / 15 625 Hz
Maße:	35,4 x 36,2 x 37,7 cm (B x H x T)
Maße mit Profi-Fuß:	35,4 x 40,0 x 37,7 cm (B x H x T)
Gewicht:	12,5 kg
Schnittstellen:	Modem DBT 03, Tastatur TBT 02 S, Quick-Disk QBT 01, Drucker PBT 03, TSD 801, NMD 300 / Drucker-Interface, EURO-Normbuchse für RGB/S, FBAS und Audiosignale, Zweitlautsprecher 16 Ohm
Tonsystem:	Nennleistung 1 W an 15 Ohm, Lautsprecher 15 Ohm 2,5 W

LOEWE DM 015

Profi-Monitor für Video-, PC- oder BTx-Betrieb. Flimmerfrei-Automatik bei BTx-Betrieb über Scart. 50 Hz-AV-Betrieb mit AV-Schaltspannung oder AV-Schalter.

Bildröhre:	15" flat-square Bildröhre (40 cm), Ablenkwinkel 90°, entspiegelt, mittelhochauflösend, Dot-pitch 0,39 mm
Stromversorgung:	220 / 230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	60 W
Ablenkfrequenz:	Vertikal 50/60 Hz Horizontal 18 750 / 15 625 Hz
Maße:	35,4 x 36,2 x 37,7 cm (B x H x T)
Maße mit Profi-Fuß:	35,4 x 40,0 x 37,7 cm (B x H x T)
Gewicht:	12 kg
Schnittstellen:	EURO-Normbuchse für RGB/S, FBAS und Audiosignale, Zweitlautsprecher 16 Ohm
Tonsystem:	Nennleistung 1 W an 15 Ohm Lautsprecher 15 Ohm 2,5 W

Flimmerfrei-Automatik C 8500

1. BBT 915

Steht dem BTx-Decoder am Stecker 2, PIN 10 kein FBAS-Signal zur Verfügung, arbeitet er im 60 Hz-flimmerfrei-Mode. Der Mute-Ausgang PIN 9 des TDA 2594 wird aktiviert (LOW-Pegel). Die Mute-Information wird durch den Transistor T 7117 invertiert und gelangt bei BTx-Betrieb über den Transistor T 7238 als Schaltspannung U_s (12 V) an die Spannungs- und Frequenz-Umschaltstufe auf dem Chassis.

Bei AV-Betrieb über Scart (FBAS mittels PIN 8 Schaltspannung oder AV-Schalter bzw. RGB/S mit zusätzlichem Blanksignal) schaltet der BTx-Decoder automatisch auf 50 Hz-AV-Betrieb.

2. BBT 715

Der Consumer-BTx-Decoder arbeite nur im 60 Hz-flimmerfrei-Mode. Um die Forderung nach AV-Betrieb über Scart zu erfüllen, sind auf dem Chassis die Schaltstufen T 007 / T 008 (zweistufiger Schalter nach Masse) als MODEP-Steuerung eingebaut.

Für 50 Hz-AV-Betrieb wird über den AV-Schalter die MODEP-Steuerung aktiviert. Der Transistor T 7085 wird leitend und sperrt die Transistoren T 7086 / T 7067 / T 7066, somit wird der BTx-Decoder über die 5 V Spannungsversorgung abgeschaltet.

3. DM 015

Ähnlich wie bei BBT 715 sind auf dem Chassis die Schaltstufen T 007 / T 008 eingebaut. Die Transistoren sind hier als Umkehrstufe mit Emitterfolger geschaltet.

Im 60 Hz-flimmerfrei-Mode ist der Transistor T 007 gesperrt. Über den Emitterfolger T 008 gelangt die U 12 als Schaltspannung an die Spannungs- und Frequenz-Umschaltstufe auf dem Chassis.

Bei gedrücktem AV-Schalter wird auf 50 Hz-AV-Betrieb umgeschaltet.

Sandcastle-Impuls-Erzeugung

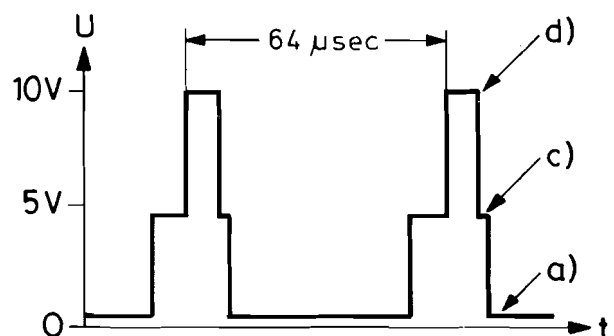
Der Sandcastle-Impuls erfüllt folgende Aufgaben:

- Video-Spitzenweißwert
- Vertikal-Rücklauf-Austastung
- Horizontal-Rücklauf-Austastung und Schwarzwert-Klemmung
- Burst-Auftast-Impuls.

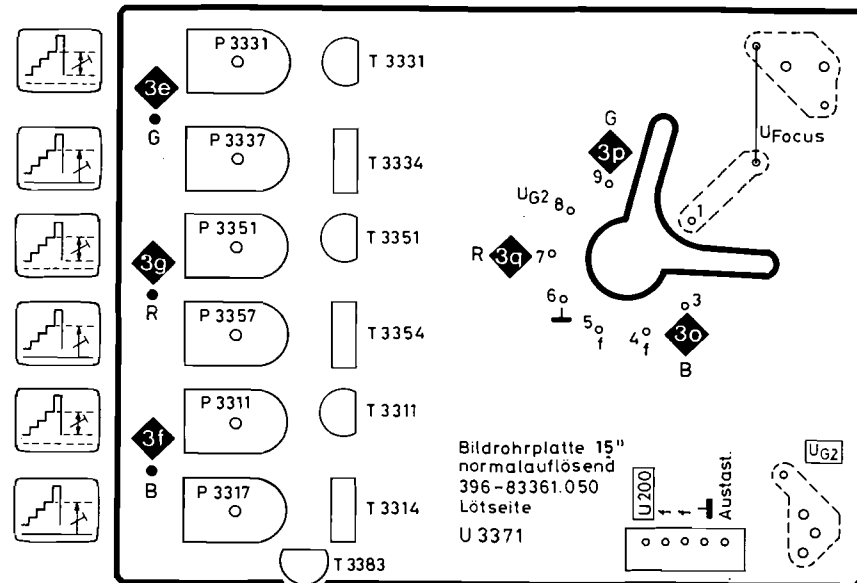
Mit Hilfe des synchronisierten Horizontal-Oszillators und des horizontalen Rückschlagimpulses wird der Sandcastle-Impuls geformt und am PIN 7, TDA 2594 ausgegeben.

Äußerst wichtig für die Funktion des Farb-IC's TDA 3301 und der Farbendstufen sind dabei die Gleichspannungsniveaus der einzelnen Abstufungen. So bestimmt der Pegel a) den Weißwert der Farbendstufen. Niveau c) bestimmt den Schwarzwert-Klemmpiegel mit +156V und führt die horizontale Rücklauf-Dunkeltastung durch. Mit dem Impuls d) wird die Burst-Auftastung vorgenommen. Nachdem dieser Auftastimpuls phasenstarr mit dem Horizontal-Oszillator verknüpft ist, kann eine phasenrichtige Burst-Auftastung erreicht werden, ohne daß Phasenfehler, z.B. der Horizontal-Endstufe oder des Zeilenträfos und des horizontalen Phasenreglers P 526 dies beeinflussen.

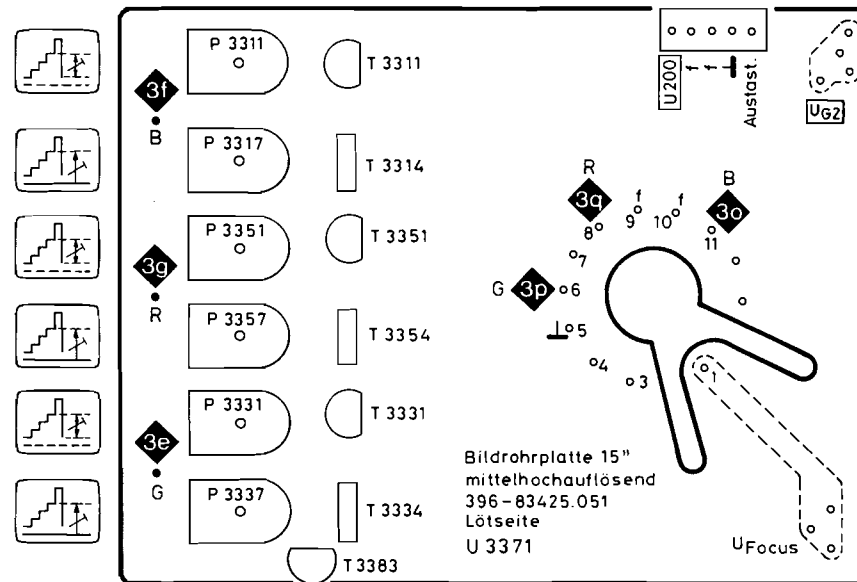
Sandcastle-Impuls IC-511, PIN 7



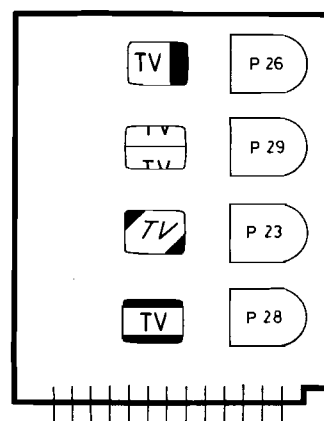
Lage der Abgleichelemente Bestückungsseite



Bildrohrplatte
Lötseite



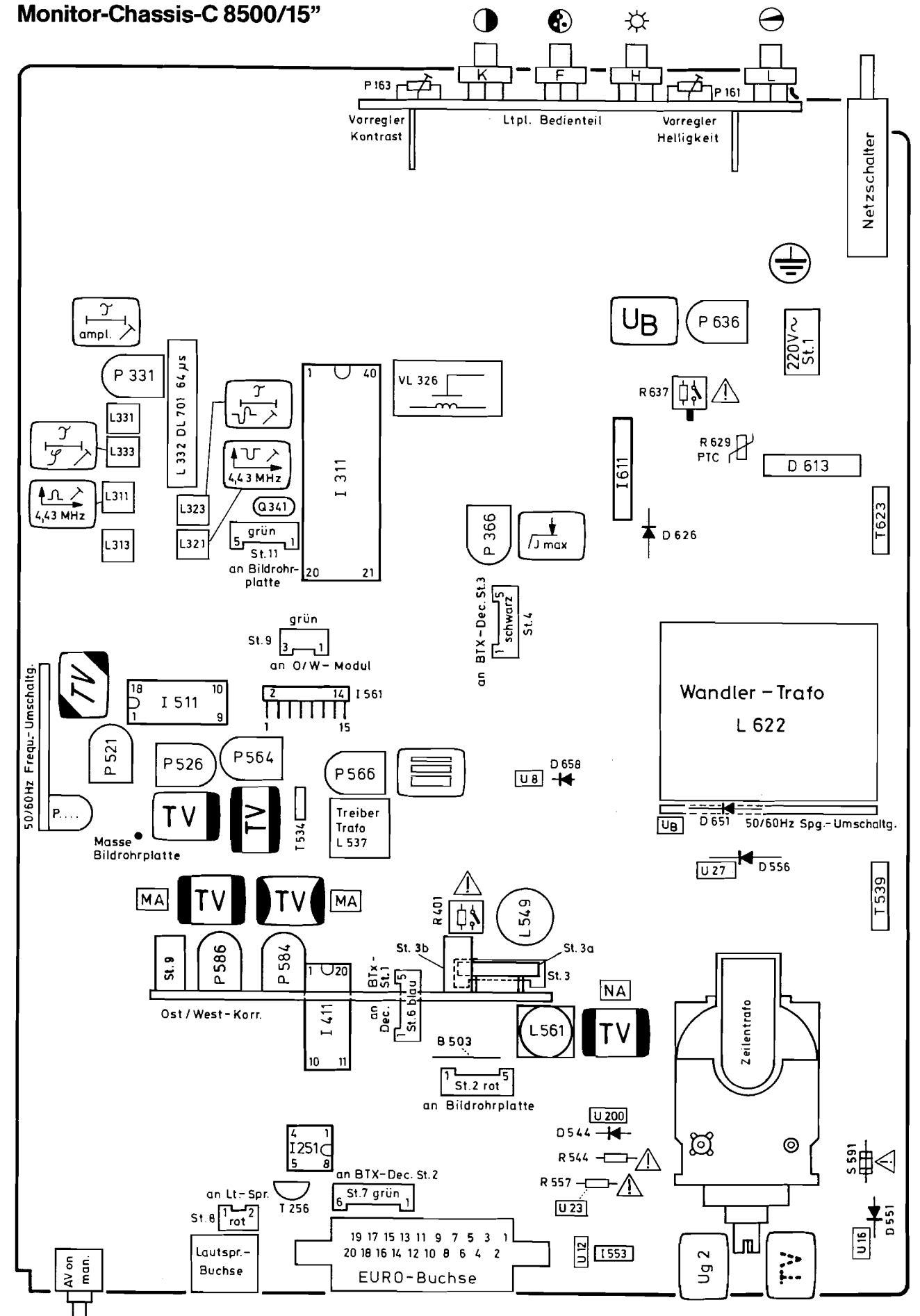
Bildrohrplatte
Lötseite



































50/60 Hz
Frequenzumschaltung
Lötseite

Lage der Abgleichelemente









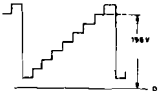

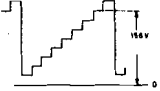

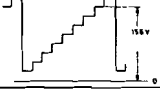







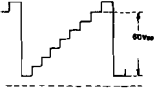

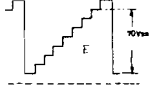




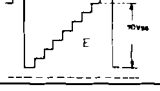









Monitor-Chassis-C 8500/15"



Lage der Abgleichelemente
Bestückungsseite

Abgleich	Signal	Voraussetzungen	Meßp./Indik.	Einstellung	Einstellwerte / Besonderheiten	Oszillogr./Bildschirmskiz.
 Betriebsspannung	Testbild als FBAS-Signal (1 Vss pos. Video neg. Synchr. Imp.) über Euro-Buchse (Pin 20) einspeisen	Taste AV on drücken BTx ausschalten indem St. 6 abgezogen wird		P 636	<div><div>NA</div> = 110 V ± 0,5 V</div> <div><div>MA</div> = 115 V ± 0,5 V</div>	
 hor. Frequenz " <div><div>60 Hz</div></div>	FBAS-Betrieb BTx-Betrieb	Taste AV on drücken zwischen C 511/C 513 Kurzschluß nach  herstellen. BTx ausschalten indem St. 6 abgezogen wird. FBAS abschalten BTx einschalten	Bildschirm	P 521 P 23	Schwebung einstellen / Kurzschluß beseitigen	
 vert. Frequenz " <div><div>60 Hz</div></div>	FBAS-Betrieb BTx-Betrieb	Taste AV on drücken BTx ausschalten indem St. 6 abgezogen wird FBAS abschalten	Bildschirm	P 29 P 29	So einstellen, daß Bild nach oben einrastet. ggf. nachstellen	
 hor. Lage " <div><div>60 Hz</div></div>	FBAS-Betrieb BTx-Betrieb	BTx ausschalten indem St. 6 abgezogen wird FBAS abschalten BTx einschalten	Bildschirm	P 526 P 26	Optimale Einstellung	
 vert. Amplitude " <div><div>60 Hz</div></div>	FBAS-Betrieb BTx-Betrieb	" "	Bildschirm	P 564 P 28		
 hor. Amplitude " <div><div>NA</div></div>	FBAS-Betrieb	Taste AV on drücken BTx ausschalten indem St. 6 abgezogen wird.	Bildschirm	L 561		
 <div><div>MA</div></div> hor. Amplitude	FBAS-Betrieb	Taste AV on drücken BTx ausschalten indem St. 6 abgezogen wird.	Bildschirm	P 586		
 <div><div>MA</div></div> OW-Amplitude	FBAS-Betrieb	"	Bildschirm	P 584		
 vert. Linearität	FBAS-Betrieb	Taste AV on drücken BTx ausschalten indem St. 6 abgezogen wird.	Bildschirm	P 566		
 Focus	FBAS-Betrieb	"	Bildschirm	Focus-Regler am Zeilentrifo		
 <div><div>4,4 MHz</div></div> Sperre	Farbtestbild FBAS-Betrieb	"  min.		L 321	4,43 MHz Minimum	
 <div><div>4,4 MHz</div></div> Chromafilter	Farbtestbild FBAS-Betrieb	Taste AV on drücken "		L 311	auf beste Farbübergänge einstellen	
 <div><div>ampl.</div></div> Laufzeit Ampl.	Farbtestbild (FuBK) FBAS-Betrieb	 " norm	Bildschirm	P 331	Paarigkeit der Zeilen in den Unbuntfeldern +V und ±V auf Minimum einstellen	
 <div><div>φ</div></div> Laufzeit Phase	Farbtestbild (FuBK) FBAS-Betrieb	 " norm	Bildschirm	L 333	Paarigkeit der Zeilen im (G-Y=0) Feld auf Minimum einstellen	
 Laufzeit Entzerrung	Gitter-Testbild FBAS-Betrieb	"  min.		L 323	Auf möglichst wenige und symetrische Nachschwinger an den Schwarz-Weißsprüngen einstellen.	
 Schwarzwert	FBAS-Betrieb	 " min.  max.  2,15V an 	Bildschirm	mit Ug2 Regler am Zeilentrifo	so einstellen, daß Schwarz gerade an-leuchtet	

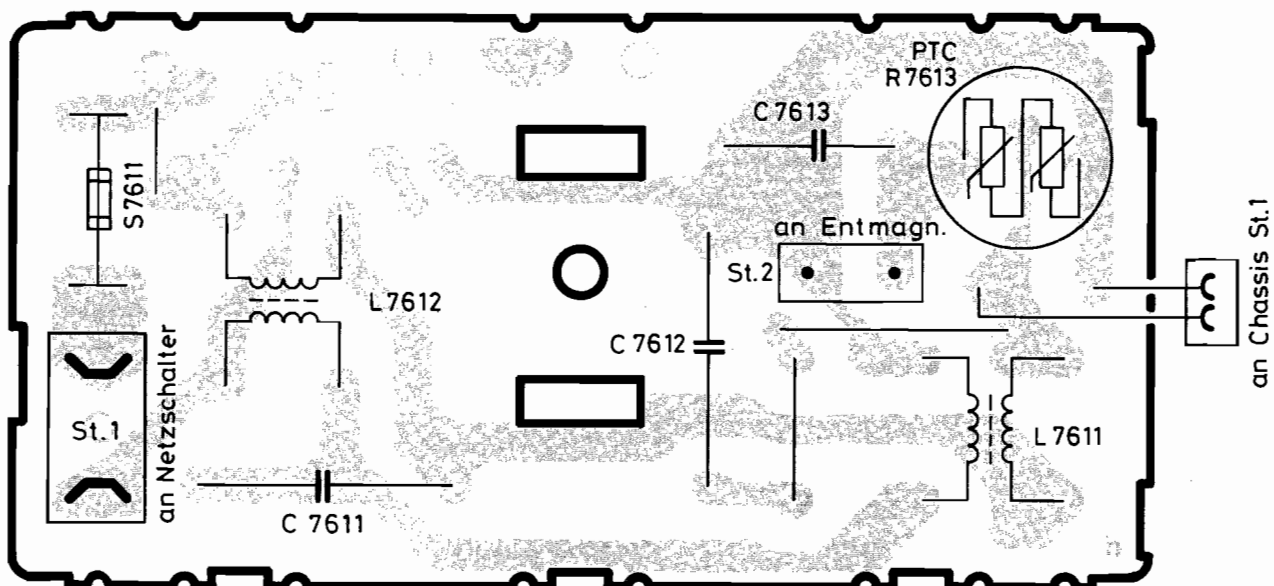
Abgleichanweisung

Abgleich	Signal	Voraussetzungen	Meßp./Indik.	Einstellung	Einstellwerte / Besonderheiten	Oszillogr./Bildschirmdarst.
 Grauwert  grün  rot	FBAS-Betrieb	Taste AV on gedrückt  min.  2,15V an   norm Ug2 min.		P 3317	Schwarz-Wert auf einen Pegel von 156V SW	
	"			P 3337	156V SW	
	"			P 3357	156V SW	
	FBAS-Betrieb	 min.  norm Ug2 Schwarzwert wie oben einstellen	Bildschirm	P 3317 oder P 3337 oder P 3357	Erscheint der Bildschirm nach der Ug2 Einstellung in einer Farbe, so sind die noch fehlenden Farben mit den übrigen zwei SW-Reglern so einzustellen, daß das Bild in den dunklen Graustufen unbunt erscheint.	
	FBAS-Betrieb	Taste AV on gedrückt  min.  max.  2,15V an  Ug2 min.		P 3311	60Vss BA	
	"			P 3331	70Vss BA	
 Weißwert  grün  rot	"			P 3351	70Vss BA	
	FBAS-Betrieb	 min.  norm Ug2 Schwarzwert wie oben einstellen	Bildschirm	P 3311 oder P 3331 oder P 3351	Unbunt Bild einstellen! Die überwiegende(n) Farbe(n) mit den Weißwertreglern zurücknehmen (höchstens zwei Regler) in einem 75% Weißfeld am besten zu beurteilen!	
	Testbild mit 100% Weißfläche	Taste AV on gedrückt  norm  max. Brücke 503 auftrennen (neben St.2 rot)	offene B 503	P 366	0,75 mA Strahlstrom einstellen Brücke wieder verlöten	
BTx-Dec. BBT 915						
	BTx-Decoder Zeilenfrequenz	Zwischen Pin 11 und 13/ I 7125 Kurzschluß herstellen	Pin 3/I 7125	P 7125	Nach Frequenzzähler 15625 Hz einstellen. Auflösung 1Hz	
	BTx-Decoder CLCK-Frequenz	Zwischen Basis und Emitter/ T 7117 Kurzschluß herstellen.	Pin 21/I 7013	L 7156	Nach Frequenzzähler 1MHz einstellen. Auflösung 100 Hz	
	BTx-Decoder CLCK-Frequenz	Kurzschluß T 7117 aufheben.	Pin 21/I 7013	P 7117	Nach Frequenzzähler 1,2 MHz einstellen, anschließend Kurzschluß an I 7125 aufheben.	
	FBAS-Signal einspeisen.		Bildschirm		Sichtkontrolle der PLL-Funktion	
BTx-Dec. BBT 715						
	BTx-Decoder CLCK-Frequenz	ohne Signal BTx-Decoder nachgerüstet	Pin 21/I 7013	L 7156	nach Frequenzzähler 1,2 MHz einstellen	

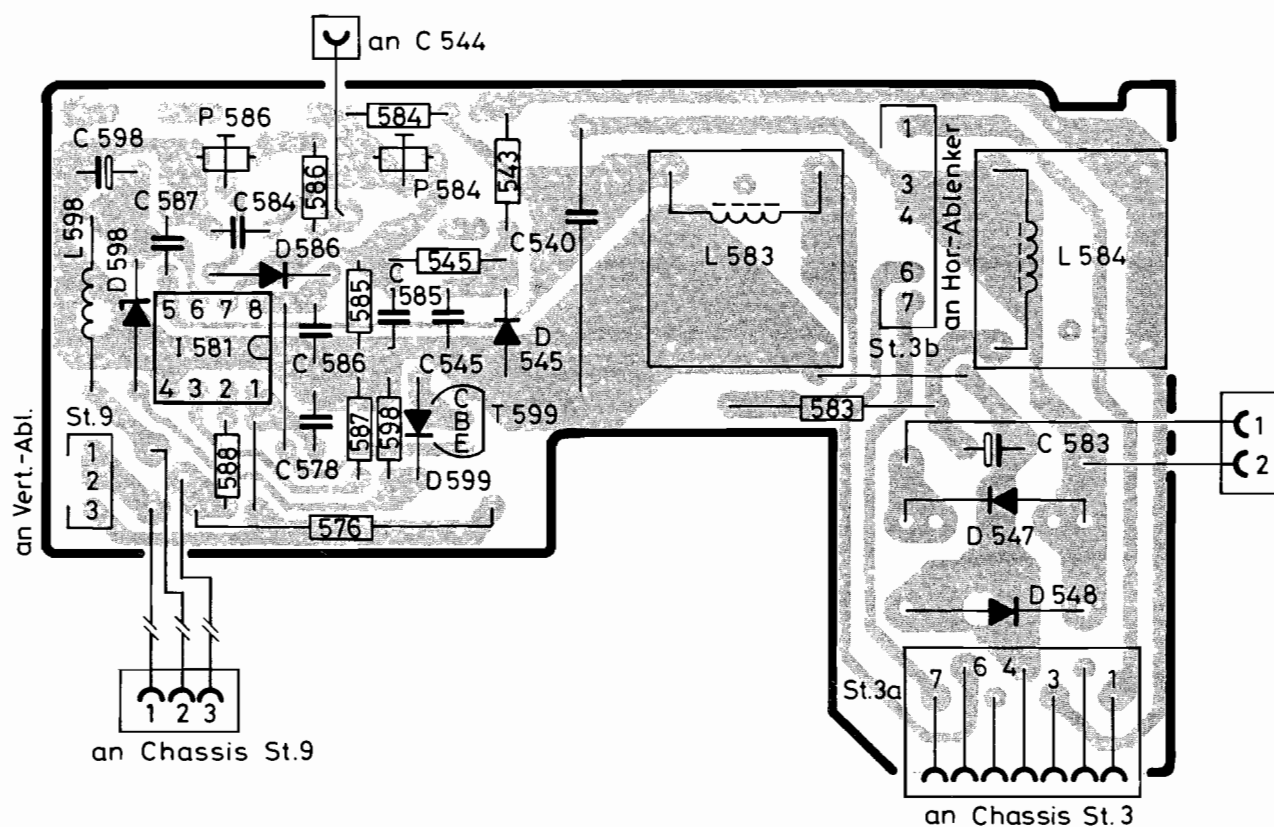
Die Testseiten des LOEWE-Technischen Kundendienstes (BTx-Service-Hilfe) können von der BTx-Zentrale abgerufen werden. (*50705816 #)

Kundendienst-BTx-Programm: siehe auch Kundendienst-Information Nr. 86/3

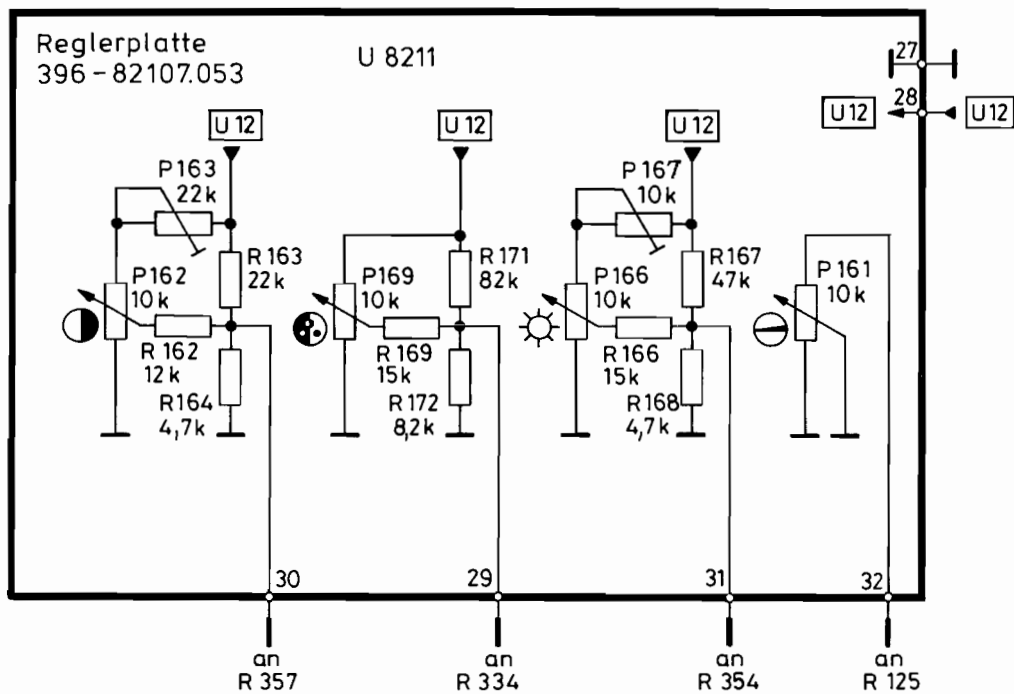
Abgleichanleitung



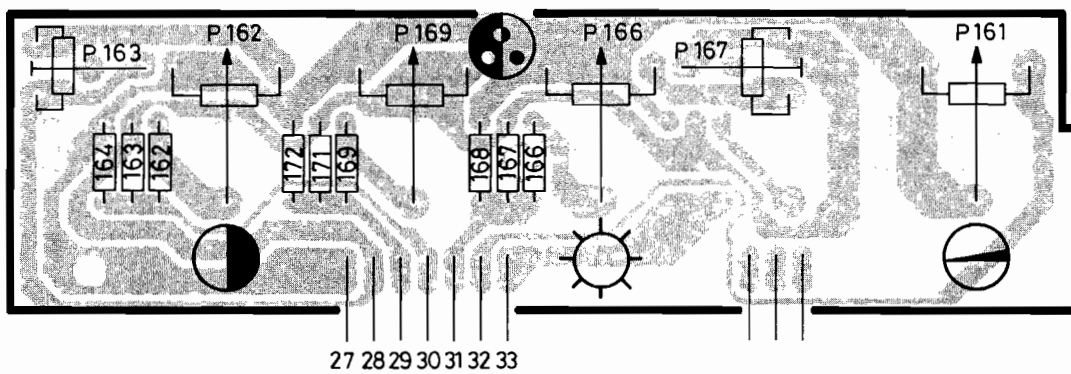
Ltpl. Entmagnetisierung + Entstörung
396-82140.051
 Bestückungsseite



Ltpl. O/W-Korrektur C 8500
396-83227.050
 Lötseite

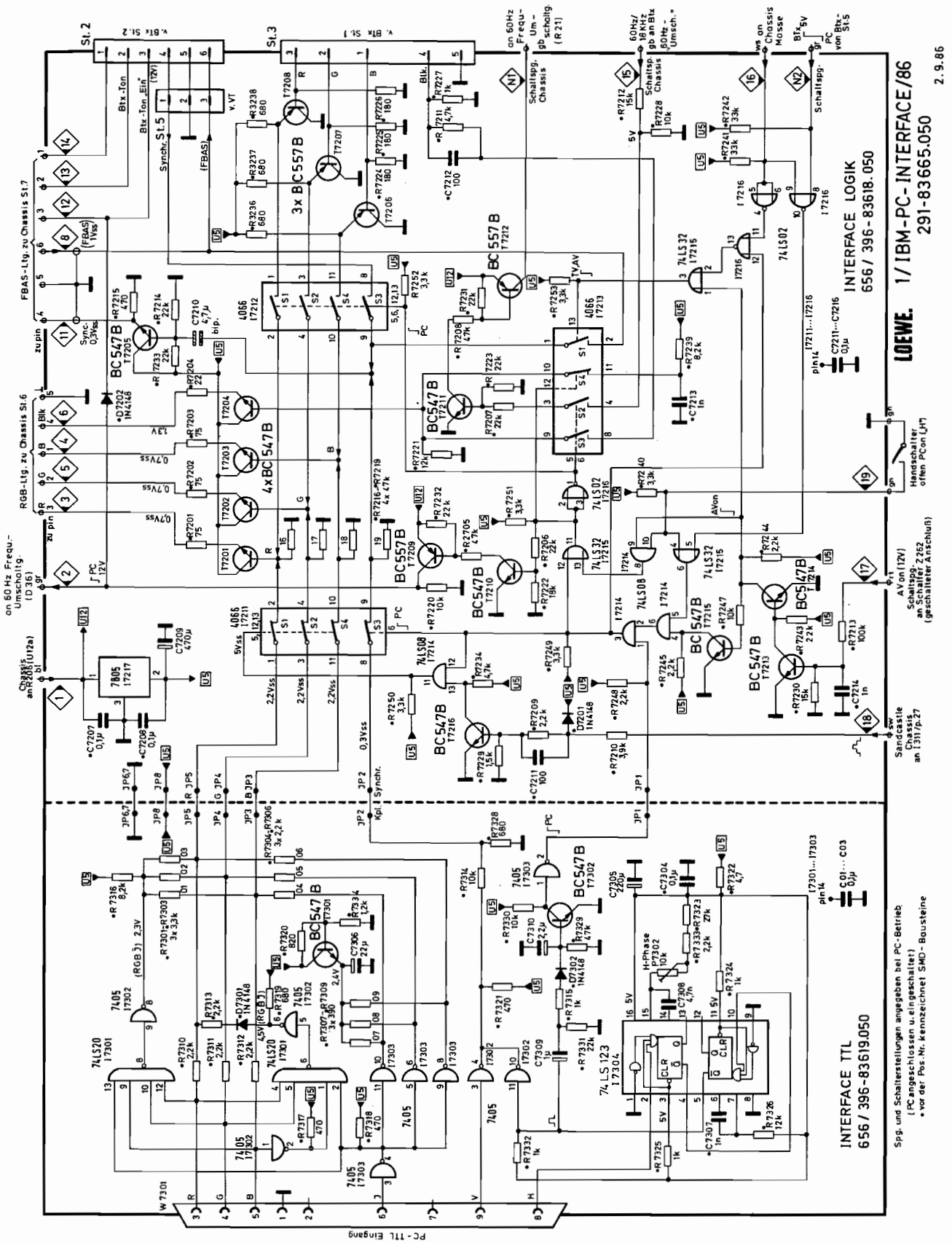


Reglerplatte



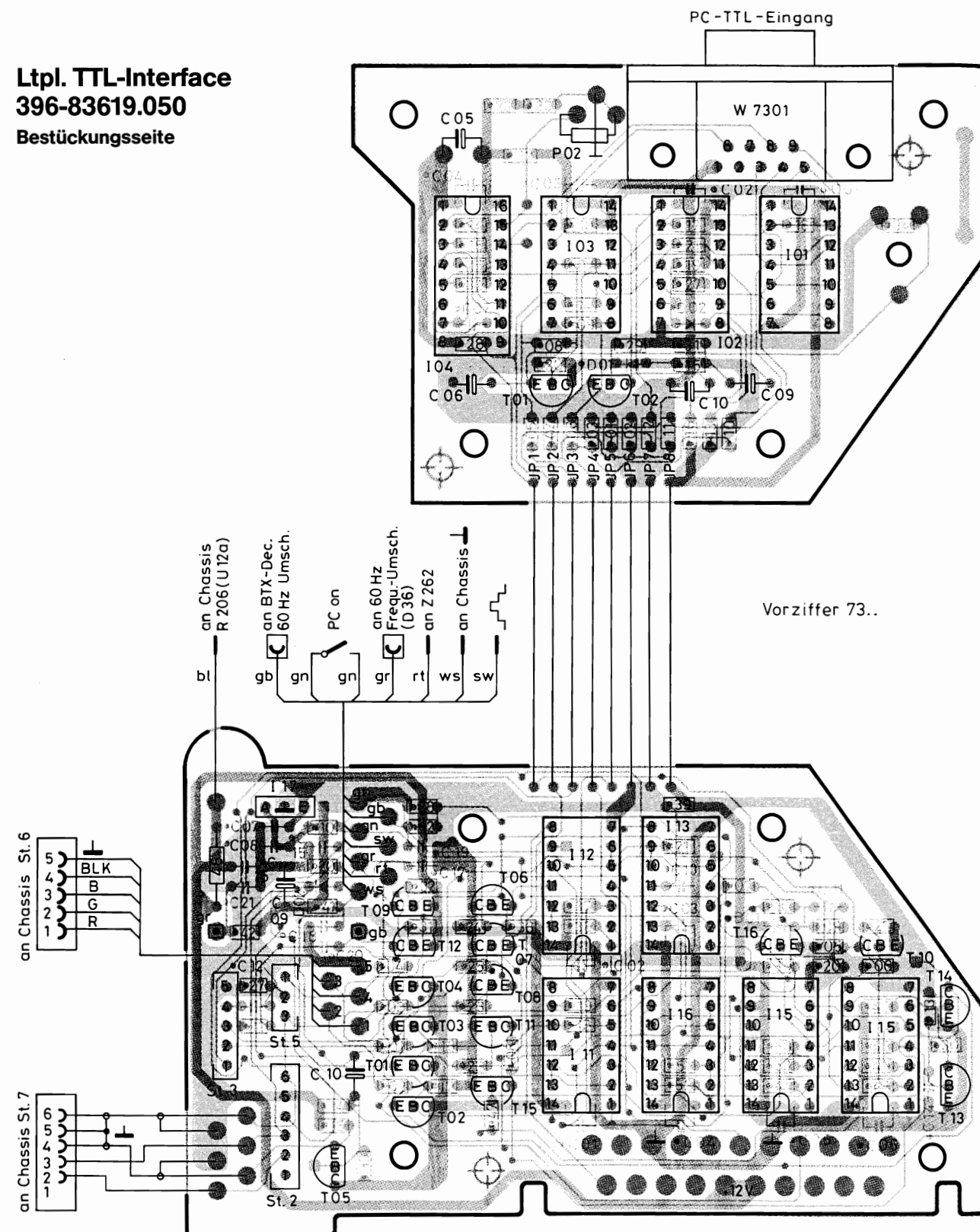
Ltpl. Regler
396-82107.053

Lötseite

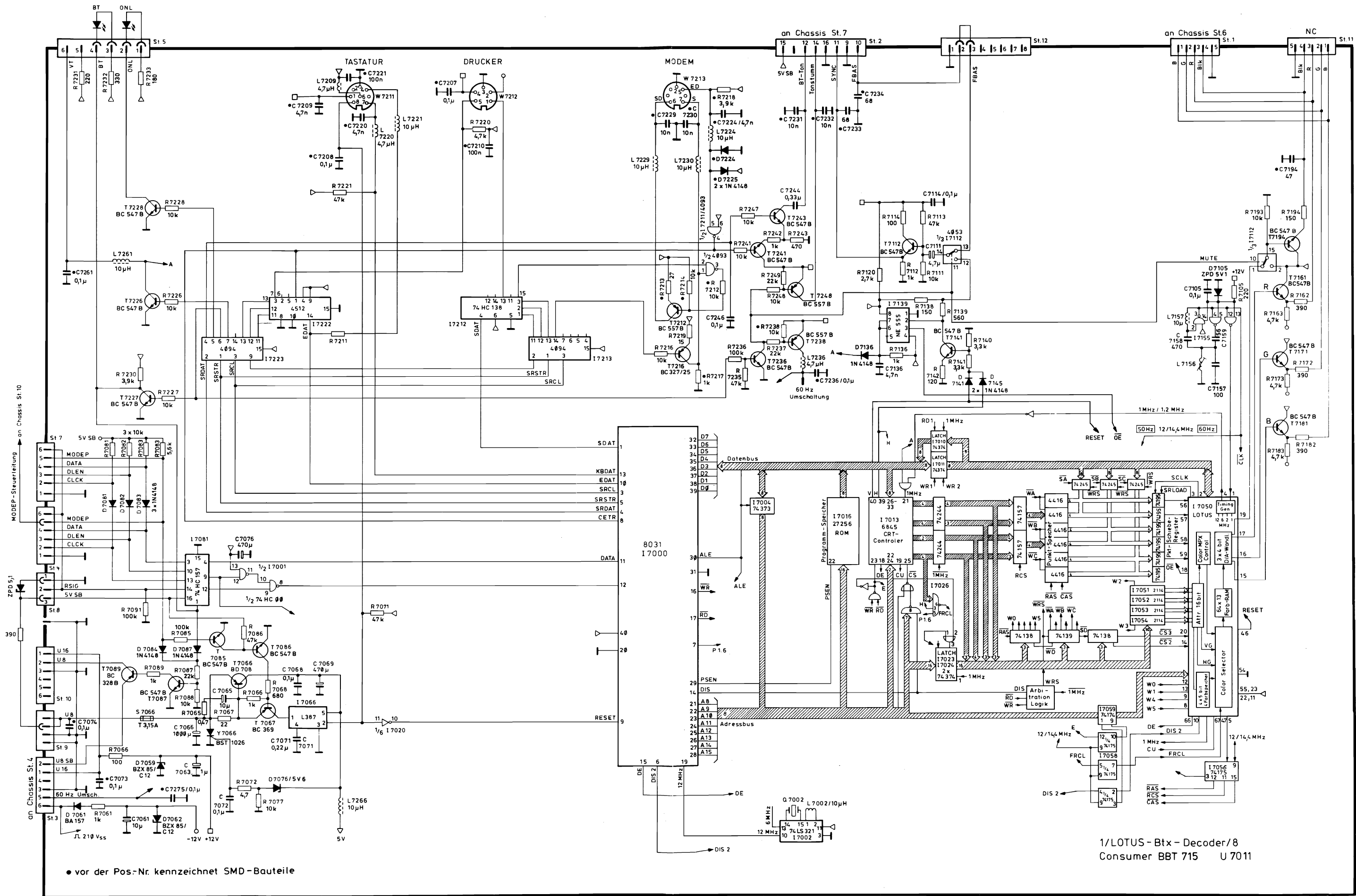


IBM-PC-Interface
291-83665.050

Ltpl. TTL-Interface
396-83619.050
Bestückungsseite



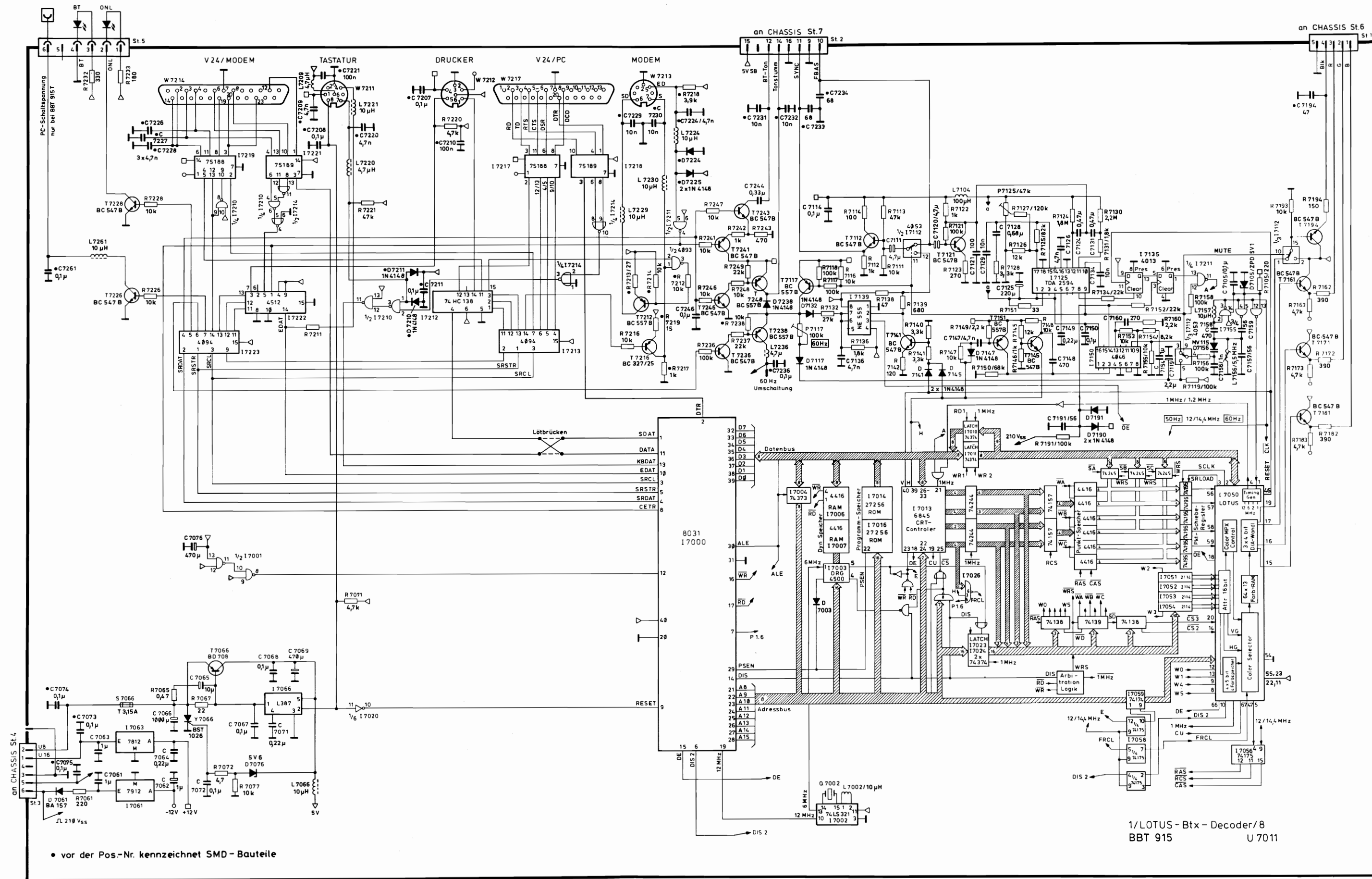
Funktionsblockschaltbild: BTx-Decoder LOTUS (BBT 715)





26

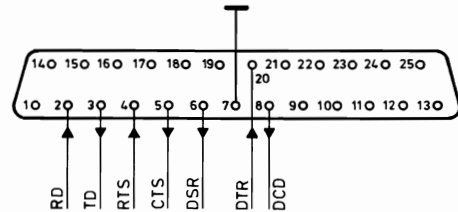
Funktionsblockschaltbild: BTx-Decoder LOTUS (BBT 915)



Beschaltung der Schnittstellen

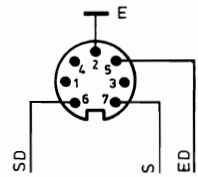
1. V 24-PC-Schnittstelle

Übertragungsverfahren: asynchron, seriell, duplex
 Datenrate: 1200 und 2400 Bd duplex
 Datenformat: 8 Bit Wortlänge + Startbit + Stopbit
 Charakteristik: Ein-/Ausgangsspannung
 Datenleitungen Low +3 ... +15 V
 High -15 ... -3 V
 Steuerleitungen Aus -15 ... -3 V
 Ein +3 ... +15 V
 Steckverbindung: 25 polige D-Buchse
 Anschlußbelegung:



2. Zum Modem DBT 03

Übertragungsverfahren: asynchron, seriell, duplex
 Datenrate: 1200 Baud Empfangsdaten / 75 Baud Sendedaten
 Datenformat: NRZ, 1 Startbit + 8 Datenbits + 1 Stopbit
 Eingangsspannung Low -0,5 ... 1,2 V
 High 3,6 ... 7,0 V
 Ausgangsspannung Low -0,5 ... 0,8 V
 High 4,0 ... 7,0 V
 Stecker: 7 poliger Stecker nach DIN 45 329
 Anschlußbelegung nach DIN 45 329

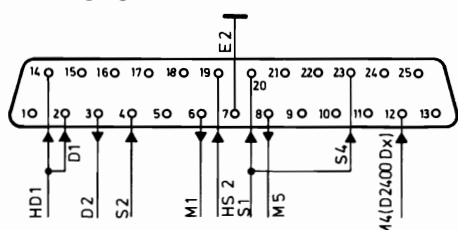


E - Betriebserde
 S - Steuerleitung zum DBT
 SD - Sendedaten zum DBT
 ED - Empfangsdaten vom DBT

Bemerkung: Zustand der Datenübertragung wird durch Meldesignal auf ED vom Decoder erkannt.

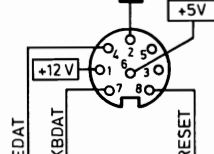
3. Zu den Modems D 1200 S, D 1200 S12 und D 2400 Dx

Schnittstelle: V.24 nach CCITT V.24 u. V.28, DIN 66020
 Übertragungsverfahren: asynchron, seriell, duplex
 Datenrate: 1200 / 2400 Baud Empfangsdaten
 75 Baud Sendedaten bei D 1200 S
 1200 Baud Sendedaten bei D 1200 S12
 (2400 Baud Sendedaten bei D 2400 Dx)
 Datenformat: NRZ, 1 Startbit + 8 Datenbits + 1 Stopbit
 Charakteristik: Ein-/Ausgangsspannung
 Datenleitungen Low +3 ... +15 V
 High -15 ... -3 V
 Steuerleitungen Aus -15 ... -3 V
 Ein +3 ... +15 V
 Steckverbindung: 25 polige Steckverbindung, Serie D
 Anschlußbelegung nach ISO 2110:



4. Zur Tastatur

Übertragungsverfahren: asynchron, unidirektional, seriell
 Datenrate: 1200 Baud
 Codierung: Alphanumerische Tasten gem. ISO-Norm
 Steuertasten: 3 Byte-Sequenzen
 Datenformat: NRZ, 1 Startbit + 8 Datenbit + 1 Stopbit
 Eingangsspannung Low (VIL) -0,5 ... +0,8 V
 High (VIH) 2,0 ... 5,0 V
 Eingangsstrom Low max. 500 µA bei VIL = 0,45 V
 High max. 350 µA bei VIH = 2,0 V
 Buchse: 8 polige Einbaubuchse nach DIN 41524
 Anschlußbelegung nach DIN 41524

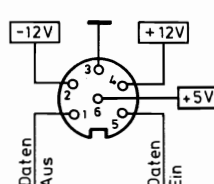


KBDAT - Tastaturredaten zum Decoder
 EDAT - Ausgang für Modem-Daten (hat für die Tastatur keine Bedeutung, Leitung um über Tastaturbuchse Daten ausgeben zu können).

Bemerkung: An der Tastaturbuchse wird zu Prüfzwecken die Betriebsspannung des Decoders gemessen. Soll: + 5,2 V

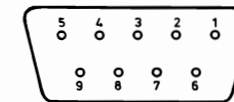
5. Zum Drucker / Quick-Disk

Übertragungsverfahren: asynchron, serielle Datenübertragung (Übertragung zum Drucker: reine Strings ohne Leitungsprotokolle)
 Datenrate: zum Drucker: 1200, 2400, 4800, 9600 Baud (über Tastatur einstellbar)
 von External: 1200 Baud
 Datenformat: zum Drucker: gem. CEPT-Standard, nur parallele Attribute werden akzeptiert, Ende der Übertragung durch EXT
 Codierung: NRZ, 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stopbit
 Eingangs-Charakteristik: Eingangsspannung Low (VIL) -0,5 ... 1,0 V
 High (VIH) 4,0 ... 5,3 V
 Eingangsstrom Low max. 1,5 mA bei VIL
 High max. 50 µA bei VIH
 Ausgangs-Charakteristik: Ausgangsstrom Low (IOL) max. 4 mA
 High (IOH) min. -4 mA
 Ausgangsspannung Low (VOL) max. 0,37 V
 High (VOH) min. 3,76 V
 Buchse: 5 polige Einbaubuchse nach DIN 45 322
 Anschlußbelegung nach DIN 45 322



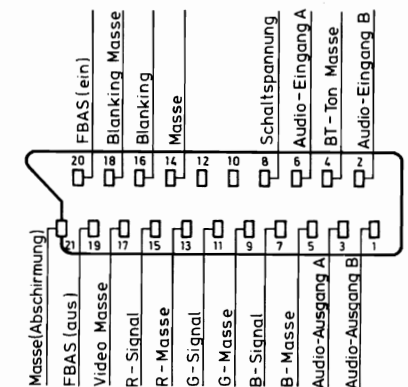
6. Anschluß eines IBM (kompatiblen) PC's / TTL-Schnittstelle

PIN	Bezeichnung	Bemerkung
1	Masse	
2	Masse	
3	Rot	TTL-Signal, 0 - 5 Volt Rot-Teil des RGB-Signals
4	Grün	TTL-Signal, 0 - 5 Volt Grün-Teil des RGB-Signals
5	Blau	TTL-Signal, 0 - 5 Volt Blau-Teil des RGB-Signals
6	Intensität	TTL-Signal, 0 - 5 Volt Intensitäts-Teil des RGB-Signals
7		(nicht belegt)
8	Hsync	TTL-Signal, 0 - 5 Volt Horizontales Synchronsignal
9	Vsync	TTL-Signal, 0 - 5 Volt Vertikales Synchronsignal



7. Zum Videogerät

Schnittstelle (SCART-Verbindung) nach DIN EN 50 049
 Signalpegel:
 Audio 0,5 V (Nennwert)
 Minimum 0,2 V, Maximum 2,0 V
 Impedanz ≤ 1 kOhm (Ausgang)
 Impedanz ≥ 10 kOhm (Eingang)
 Video (FBAS) 1 V (± 3 dB) Differenz zwischen Spitzen-Weiß und Synchron-Pegel
 Last-Impedanz 75 Ohm
 Überlagerte Gleichspannung 0 ... 2 V
 R-, G-, B-Signal 0,7 V (± 3 dB) Differenz zwischen Spitzenwert und Austastpegel
 Last-Impedanz 75 Ohm
 Überlagerte Gleichspannung 0 ... 2 V
 Schaltspannung High 9,5 ... 12 V (Videobetrieb)
 Low 0 ... 2 V (BTx-Betrieb)
 Eingangswiderstand ≥ 10 kOhm
 Eingangskapazität ≤ 2 nF
 Ausgangswiderstand ≤ 1 kOhm
 Blanking High 1 ... 3,0 V
 Low 0 ... 0,4 V
 Last-Impedanz 75 Ohm
 Buchse 20 polige SCART-Buchse nach DIN EN 50 049
 Anschlußbelegung nach DIN EN 50 049



Ansicht der Buchsen und Stecker von hinten auf die Gehäuserückwand

Schaltbedingungen für BBT 915T mit IBM-PC-Interface


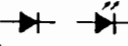






Betriebsart	PC eingeschaltet ja = H nein = L	PC per Hand gedrückt = H	AV-Schaltspannung (SCART, Pin 8, Schalter) H > 10V L < 2V	Über PC u. BTx (V24) gesteuerte PC/ BTx- Umschaltung BTx = H PC = L
BTx 50 Hz (über AV)	X	L	H	H
BTx 60 Hz a.	L	X	L	H
BTx 60 Hz b.	X	L	L	H
FBAS-SCART	X	L	H	X
FBAS-SCART (mit BTx)	X	L	H	H
RGB-SCART *	X	L	H	X
RGB-SCART (ohne Blank)	X	H	H	X
PC (über BTx v. IBM-PC)	H	L	L	L
PC (mit Handschalter)	H	H	L	X

a. ohne PC ausschalten zu müssen





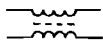

b. = ohne Handschalter zu betätigen

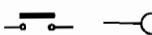

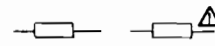

* nur möglich, wenn BTx-RGB-Ausgänge hochohmig geschaltet


x beliebiger TTL-Pegel

ERSATZTEILELISTE			Spare parts list Listino per i pezzi ricambio	Gehäuse-Einbau	64645	65617	65645	Nr. No. 787
Bestell-Bezeichnung	Description Designazione dell' articolo	Pos.-Nr Item No. No. Pos			1	2	3	Bestell-Nr. List Part No. No. di codice
Baugruppen								
Ltpl.-Bildrohr					x	x	x	396-83425.051
Ltpl.-Bildrohr							x	396-83361.050
8tx-Decoder-LOTUS	M				x	x		396-82785.058
8tx-Decoder-LOTUS	M						x	396-82785.055
Chassis 90° 15" 50/60 Hz					x			884-83230.010
Chassis 90° 15" 50/60 Hz/IBM						x		884-83230.014
Chassis 90° 15" 50/60 Hz							x	884-83230.013
Chassis 90° 15" 50/60 Hz							x	884-83230.012
Ltpl.-50/60 Hz-Spannungsumschaltung					x	x	x	396-82557.054
Ltpl.-50/60 Hz-Frequenzumschaltung					x	x	x	396-82556.067
Ltpl.-50/60 Hz-Frequenzumschaltung							x	396-82556.069
Ost/West-Modul					x	x	x	396-83227.050
 8C 557 B				T 3311/31/51/83	x	x	x	346-74878
8F 869				T 3314/34/54	x	x	x	346-78718
 LL 4148	Chip			D 3314/16/34/36/54/56/83	x	x	x	351-15015
V 511 P	LED-orange			D 7227	x	x	x	353-12168
V 511 P	LED-orange			D 7225			x	353-12168
LY 8 480	LED-gelb			D 7228	x	x	x	353-80709
LG 8 480	LED-grün			D 7226			x	353-80558
 Software-IC-Satz	M				x	x		349-90091.945 T
Software-IC	M						x	349-90071.916 T
 Entmagnetisierungsspule					x	x	x	297-83046
 Bildbreitenspule				L 3371	x	x	x	297-83038
Entstördrossel 2 x 32 mH				L 7611	x	x	x	298-14310
Entstördrossel 2 x 0,4 mH				L 7612	x	x	x	298-13558
Lautsprecher 15-Ohm 2,5 W					x	x	x	272-82117
Netzschalter					x	x	x	471-82015.001
Sicherungshaltefeder	f.S 7611				x	x	x	730-21447
Bildrohrfassung					x	x	x	320-79742
Bildrohrfassung							x	320-11880
 470 Ohm lin.				P 3311/31/51	x	x	x	375-15653
1 K-Ohm lin.	Weißwert			P 3311/31/51			x	375-15650
2,2 K-Ohm lin.	Grauwert			P 3317/37/57			x	375-15652
4,7 K-Ohm lin.				P 3317/37/57	x	x	x	375-15658
 Doppelkaltleiter				R 7613	x	x	x	372-73056
1 Ohm 10 % 2 W				R 3372	x	x	x	368-12829
100 Ohm 5 % 1206 Chip				R 3315/35/55			x	364-10727
330 Ohm 5 % 1206 Chip				R 3316/36/56	x	x	x	364-10737
330 Ohm 5 % 1206 Chip				R 3316/36/56			x	364-10737
560 Ohm 5 % 1206 Chip				R 3310/12/15/30/32/35/50/52/55	x	x	x	364-12636
1 K-Ohm 5 % 1206 Chip				R 3313/33/53	x	x	x	364-12437
1,5 K-Ohm 5 % 1206 Chip				R 3310/30/32/50/52			x	364-10770
1,8 K-Ohm 5 % 1206 Chip				R 3317/37/57	x	x	x	364-12440
2,2 K-Ohm 5 % 1206 Chip				R 3313/33/53			x	364-10771
2,2 K-Ohm 5 % 1206 Chip				R 3311/31/51	x	x	x	364-10771
6,8 K-Ohm 5 % 1206 Chip				R 3311/31/51			x	364-12994
10 K-Ohm 5 % 4 W				R 3354	x	x	x	368-10708
10 K-Ohm 5 % 4 W				R 3354			x	368-14686
10 K-Ohm 5 % 4 W				R 3314/34	x	x	x	368-10708
 150 pF 5 % 50 V Chip				C 3315/35	x	x	x	356-13208
470 pF 5 % 50 V Chip				C 3316/36/56			x	356-14143
470 pF 5 % 50 V Chip				C 3316/36/56	x	x	x	356-15043
4,7 nF 10 % 50 V Chip				C 3383	x	x	x	356-13198
100 nF 20 % 50 V Chip				C 3381	x	x	x	356-13442
100 nF 20 % 250 VW				C 7613	x	x	x	359-71061
150 nF 20 % 250 VW				C 7612	x	x	x	359-11322
220 nF 20 % 250 VW				C 7611	x	x	x	359-77769
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 2 20	Telex: 642 666				1	2	3	Blatt 1

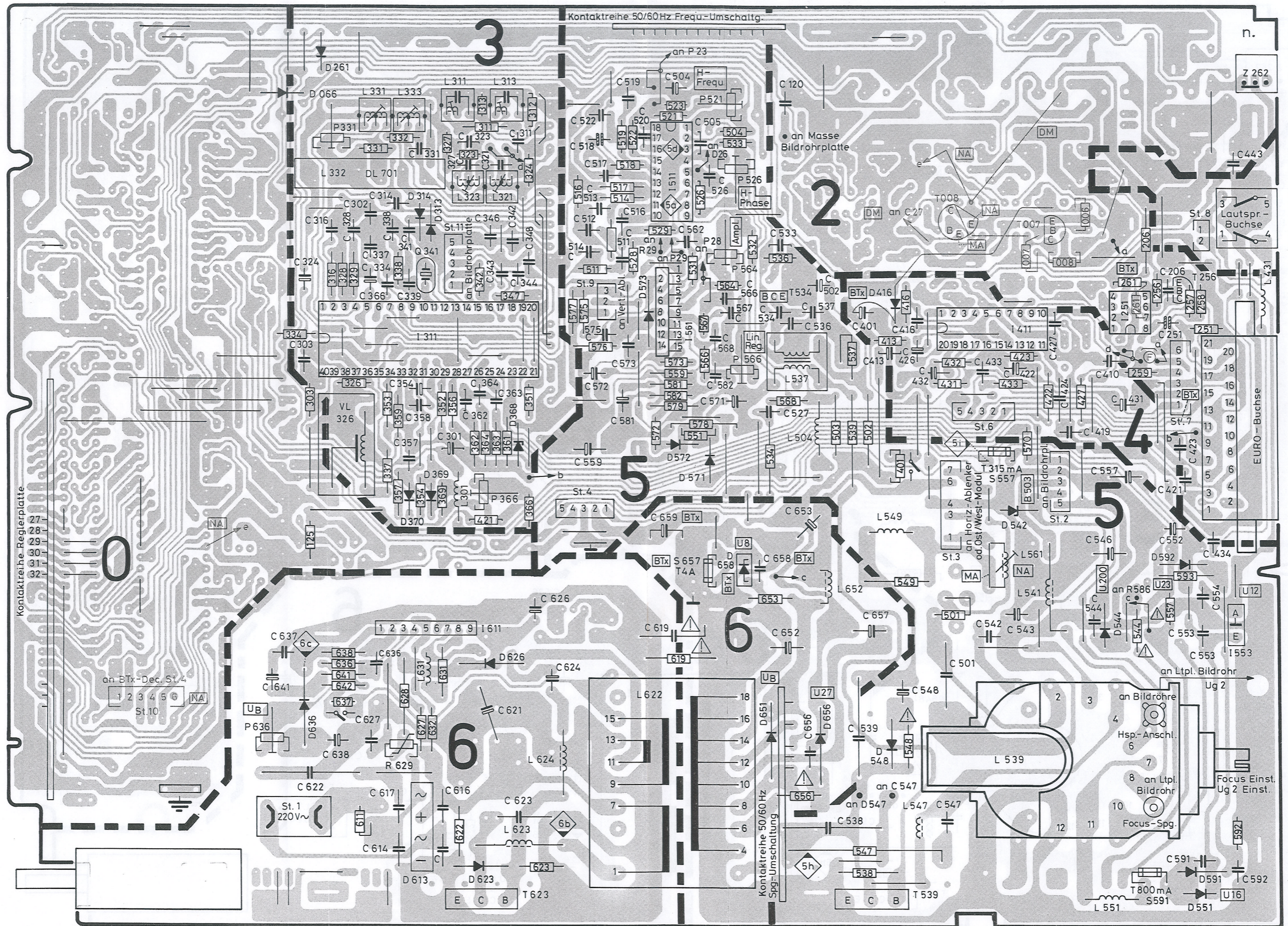
ERSATZTEILELISTE			Spare parts list Listino per i pezzi ricambio		Gehäuse-Einbau		Nr. 787				
Bestell-Bezeichnung	Description Designazione dell' articolo	Pos.-Nr Item No No. Pos	64645		7880		65617		65645		Bestell-Nr List Part No No. di codice
			1	2	3	4	5				
											
Funkenschutzstrecke	F 3371		x	x	x	x					383-79751
Netzkabel			x	x	x	x					170-82471.010
Modemanschlußkabel			x	x	x						169-80767.001
T 1,6 A 250 V 5 x 20	S 7611		x	x	x	x					380-14576
T 3,15 A 250 V 5 x 20	S 7066		x	x	x						380-37669
Gehäusemontage-u. Einbauteile											
Gehäuse-Vorderteil, beige			x	x	x	x					750-83041.004
Gehäuse-Mittelteil, beige			x	x	x	x					750-90072.962
Schraube 4 x 60	f.Geh.-Montage-Vorder/Mittelteil		x	x	x	x					440-14367.001
Gehäusefuß			x	x	x	x					783-82251.001
Gehäuse-Abdeckung	über Hochspannungsanschluß		x	x	x	x					703-83063.004
Riegel	f.Gehäuseabdeckung		x	x	x	x					576-83055.001
Abdeckung	mit Bediensymbolen		x	x	x	x					703-82097.004
Klappe, beige			x	x	x	x					706-82095.004
Fenster	f.Betriebsanzeige		x	x	x	x					666-82096.002
Rückwand, beige			x	x	x	x					775-82051.034
Kabel-Abdeckung	an Rückwand		x	x							703-83148.004
6-Kt.-Schraube M 4x15 m.Kstst.-Kopf	f.Rückwandbefestigung		x	x	x	x					434-78562.001
Distanzstück	an Fuß-Montage-Löchern		x	x	x	x					503-82303.001
Riegel, links rot	f.Chassiseinrastung		x	x	x	x					576-82057.001
Abdeckung	f.Griff-Öffnung(Teleskopantenne)		x	x	x	x					703-82241.004
Steckwelle	f.Bedienpotis		x	x	x	x					688-12150
Tastenkopf	f.Netzschalter		x	x	x	x					682-82101.004
Druckfeder	f.Tastenkopf Netzschalter		x	x	x	x					726-82273.001
Einschubplatte, links schwarz /Halter	f.ltspr.,ltpl.-Entstörung/Netzteil-Interface		x	x	x	x					703-82053.045
Einschubplatte rechts, schwarz /f.Halter der Ltpl.-Btx-Decoder u.Peripherie			x	x	x	x					703-82054.021
Kstst.-Halter	f.ltpl.-Btx-Decoder		x	x	x	x					602-82787.011
Kstst.-Halter	f.Netzschalter		x	x	x	x					602-82018.001
U-Klammer	f.Lautsprecherbefestigung		x	x	x	x					731-12182
Geräte-Beilagen											
Service-Kurzanleitung			x	x		x					230-12171.002
Bedienungsanleitung BBT 715						x					233-15734
Bedienungsanleitung OM 015							x				233-15193
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 2 20 Telex : 642 666			1	2	3	4	5	Blatt 2			

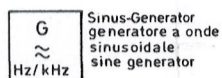
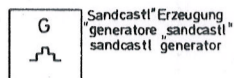
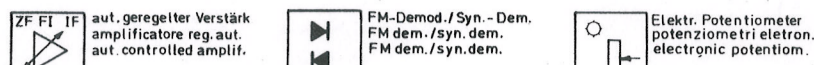
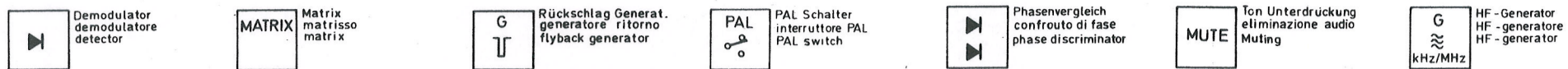
ERSATZTEILELISTE			Spare parts list Listino per i pezzi ricambio		Chassis 884-83230.010/14/13/12					Nr. No. 787	
Bestell-Bezeichnung	Description Designazione dell' articolo	Pos.-Nr Item No. No. Pos	64645		880		65617		65645		Bestell-Nr. List Part No. No. di codice
			1	2	3	4	5	6			
Baugruppen											
Chassis 90° 15" 50/60 Hz			x								884-83230.010
Chassis 90° 15" 50/60 Hz/IBM				x							884-83230.014
Chassis 90° 15" 50/60 Hz					x						884-83230.013
Chassis 90° 15" 50/60 Hz						x					884-83230.012
Ltpl.-50/60 Hz-Spannungsumschaltung			x	x	x	x					396-82557.054
Ltpl.-50/60 Hz-Frequenzumschaltung			x	x	x						396-82556.067
Ltpl.-50/60 Hz-Frequenzumschaltung						x					396-82556.069
Ost/West-Modul			x	x		x					396-83227.050
IBM-PC-Interface-Anschluß				x							291-83665.050
											
BC 547 B		T 007,008				x	x				346-74983
BC 547 B		T 023,256	x	x		x	x				346-74983
BC 557 B		T 599	x	x		x	x				346-74878
8D 139		T 534	x	x	x	x	x				346-12695
8F 422		T 18	x	x	x	x	x				346-11562
BF 491		T 11	x	x	x	x	x				346-12687.020
BU 508 A		T 539	x	x		x					346-10627
BU 508 A		T 623	x	x	x	x					346-11208
BU 508 D		T 539				x					346-11891
BU 807		T 12	x	x	x	x					346-12691
											
MC 7812 CT		I 553	x	x	x	x					349-79382
TDA 1872		I 561	x	x	x	x					349-14354
TDA 2594		I 511	x	x	x	x					349-10060
TDA 3303		I 311	x	x	x	x					349-11910
TDA 4190		I 411	x	x	x	x					349-82332
TDA 4600-2		I 611	x	x	x	x					349-10055
TDA 8145		I 581	x	x		x					349-13768
TEA 2014		I 251	x	x	x	x					349-11914
7812		I 553	x	x	x	x					349-79382
											
B 380 C 1500		D 613	x	x	x	x					354-12667
BA 157		D 548/73/91	x	x	x	x					352-44799
BY 228		D 547	x	x		x					352-10616
BY 298 Rm 15		D 548	x	x		x					352-13801
BY 298 Rm 15		D 626				x					352-13801
BY 298 Rm 17,5		D 636,656	x	x	x	x					352-79697
BYW 80/100		D 658	x	x	x						352-12138
BZX 79 C 10		D 368,598	x	x		x					352-47235
PLR 817		D 544	x	x	x	x					352-79586
SK 4 F 4/08		D 11,16,651	x	x	x	x					352-79696
SKE 4 G 1/04		D 551	x	x	x	x					352-12166
ZPD 5,1		D 542	x	x	x	x					352-13139
ZY 130		D 13	x	x	x	x					352-79368
1 N 4001		D 504	x	x	x	x					352-47247
1 N 4007		D 23,623	x	x	x	x					352-79585
1 N 4148		D 26,30,36,37,66,261,313/14/69/70,416,545, D 571/72/86/92/99	x	x	x	x					352-31818
  											
100 µH 10 %		L 301	x	x	x	x					298-80649
4,4 MHz Kreis		L 311	x	x	x	x					297-81678
2,5 MHz Kreis		L 313	x	x	x	x					297-81629
4,4 MHz Sperre		L 321	x	x	x	x					297-11915
Laufzeitentzerrung		L 323	x	x	x	x					297-13610
Y-Verzögerungsleitung		L 326	x	x	x	x					291-11214
Pal-Eingangsspule		L 331	x	x	x	x					297-82334
Pal-Laufzeitleitung		L 332	x	x	x	x					291-11318
Pal-Ausgangsspule		L 333	x	x	x	x					297-82335
22 µH 10 %		L 431	x	x	x	x					298-11347
100 µH 10 %		L 504	x	x	x	x					298-80649
Treiberspule		L 537	x	x	x	x					297-12134
Zeilentrafo		L 539	x	x	x	x					276-14449
40 µH 10 %		L 541	x	x		x					298-12831
75 µH 10 %		L 541				x					298-14193
100 µH 10 %		L 547	x	x	x	x					298-81404
Linearitätsregler		L 549	x	x		x					278-79698
Linearitätsregler		L 549				x					278-14461
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 2 20 Telex : 642 666			1	2	3	4	5	Blatt 3			

ERSATZTEILELISTE			Spare parts list Listino per i pezzi ricambio	Chassis 884-83230.010/14/13/12	64645	R80	65617	65645	Nr. No. 787
Bestell-Bezeichnung	Description Designazione dell' articolo	Pos-Nr Item No. No. Pos			1	2	3	4	5
10 μ H 10 %		L 551			x	x	x	x	298-80899
Bildbreitenspule		L 561							297-83189
8 mH 10 %		L 583			x	x	x		297-15088
510 μ H 10 %		L 584			x	x		x	297-14691
Drossel 6,8 μ H 10 %		L 598			x	x		x	298-11148
Wandlertrafo		L 622			x	x	x	x	490-83228
Drossel		L 623			x	x	x	x	298-82858
4,7 μ H 10 %		L 624			x	x	x	x	298-11644
Drossel		L 631			x	x	x	x	298-82246
150 μ H 10 %		L 652			x	x	x	x	298-79726
Quarz 4,433 MHz		Q 311			x	x	x	x	385-10292
									
AV-Schalter	an Chassis-Rückseite	Z 262			x	x	x	x	469-11935
Kippschalter	f. IBM-PC-Interface								469-77165
Euronormbuchse (Scart)		W 2251			x	x	x	x	323-11799
Lautsprecherbuchse		W 431			x	x	x	x	323-49752
Buchsenstecker 9-pol.	f. IBM-PC-Interface-Anschluß								323-15958
									
470 Ohm lin. 0,1 W		P 331			x	x		x	375-15653
2,2 K-Ohm lin. 0,1 W		P 586			x	x		x	375-78399
4,7 K-Ohm lin. 0,1 W		P 636			x	x	x	x	375-15658
4,7 K-Ohm lin. 0,1 W		P 29			x	x	x	x	375-78733
10 K-Ohm lin. 0,1 W		P 161/62/66/69			x	x	x	x	375-11549
10 K-Ohm lin. 0,1 W		P 167			x	x	x	x	375-11454
22 K-Ohm lin. 0,1 W		P 163			x	x	x	x	375-13267
47 K-Ohm lin. 0,1 W		P 23			x	x	x	x	375-76539
47 K-Ohm lin. 0,1 W		P 521/26/64			x	x	x	x	375-15661
47 K-Ohm lin. 0,1 W		P 584			x	x		x	375-78283
220 K-Ohm lin. 0,1 W		P 26			x	x	x	x	375-76874
220 K-Ohm lin. 0,1 W		P 566			x	x	x	x	375-15668
470 K-Ohm lin. 0,1 W		P 366			x	x	x	x	375-15667
2,2 M-Ohm lin.		P 28			x	x	x	x	375-12996
									
Kaltleiter		R 629			x	x	x	x	372-13349
0,22 Ohm 10 % 0207	Δ	R 544,656			x	x	x	x	366-72845
0,82 Ohm 10 % 0207		R 631			x	x	x	x	366-11303
1 Ohm 10 % 4 W		R 611			x	x	x	x	368-79913
1,2 Ohm 10 % SKA 2		R 576			x	x		x	368-79967
1,8 Ohm 10 % 4 W		R 539			x	x		x	368-79986
2,2 Ohm 5 % 0207		R 575			x	x	x	x	366-14269
2,2 Ohm 10 %		R 578			x	x	x	x	368-12307
2,7 Ohm 10 % KKA 4		R 539						x	368-10344
3,3 Ohm 10 % 0207	Δ	R 502			x	x	x	x	366-11790
4,7 Ohm 5 %	Δ	R 557			x	x	x	x	368-10946
10 Ohm 5 % NKS 4	Δ	R 583			x	x		x	366-14965
12 Ohm 10 % 9 W		R 501			x	x	x	x	368-79694
68 Ohm 10 % 4 W		R 537			x	x	x	x	368-10945
100 Ohm 5 % 0204		R 581			x	x	x	x	367-15082
100 Ohm 10 % 3 W	Δ	R 401,637			x	x	x	x	368-49592
180 Ohm 10 % 2 W		R 547			x	x	x	x	368-11784
680 Ohm 5 % 0207		R 503			x	x	x	x	367-12136
2,2 K-Ohm 5 % 0204		R 582			x	x	x	x	367-14878
2,7 K-Ohm 5 % 0617		R 628			x	x	x	x	367-12723
5,1 K-Ohm 5 % 0207	Δ	R 20,548			x	x	x	x	366-12358
6,8 K-Ohm 5 % 0204		R 559			x	x	x	x	367-15087
11 K-Ohm 2 % 0204		R 587			x	x		x	367-15617
13 K-Ohm 2 % 0207		R 636			x	x	x	x	367-14818
15 K-Ohm 2 % 0204		R 588			x	x		x	367-14985
15 K-Ohm 5 % 0207		R 10			x	x	x	x	367-13507
22 K-Ohm 5 % 0204		R 586			x	x		x	367-15147
47 K-Ohm 5 % 0204		R 566			x	x	x	x	367-14845
82 K-Ohm 5 % 0204		R 564			x	x	x	x	367-14843
100 K-Ohm 5 % 0204		R 31			x	x	x	x	367-14964
220 K-Ohm 5 % 0204		R 567			x	x	x	x	367-14879
270 K-Ohm 2 % 0207		R 627			x	x	x	x	367-15823
330 K-Ohm 5 % 0204		R 28			x	x	x	x	367-15116
									
15 pF 2 % 63 V		C 341			x	x	x	x	357-50696
82 pF 2 % 63 V		C 342			x	x	x	x	357-46426
100 pF 2 % 63 V		C 511			x	x	x	x	357-46687
100 pF 2 % 63 V		C 314,636			x	x	x	x	357-42786
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 2 20 Telex : 642 666					1	2	3	4	5
					Blatt 4				

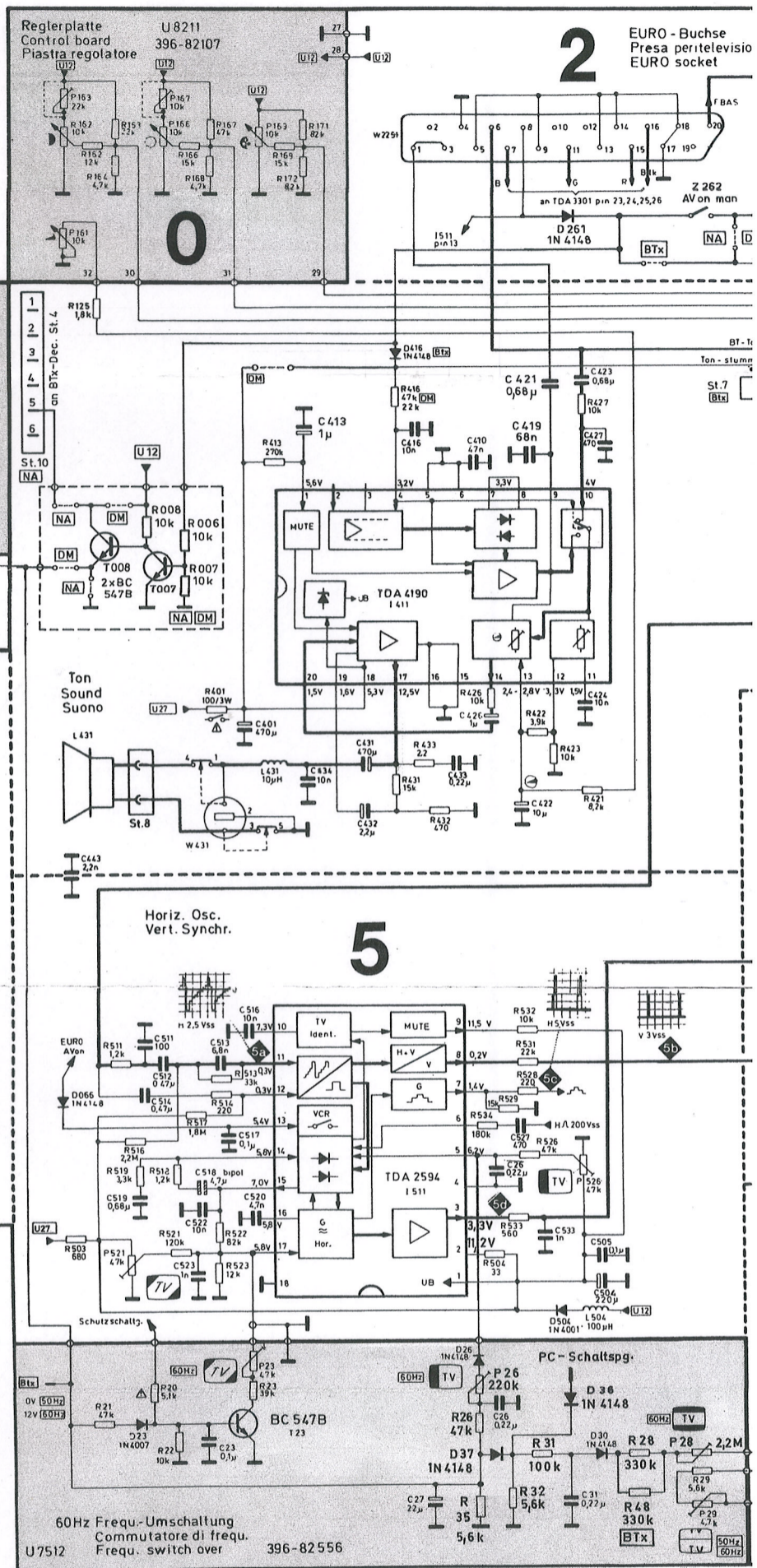
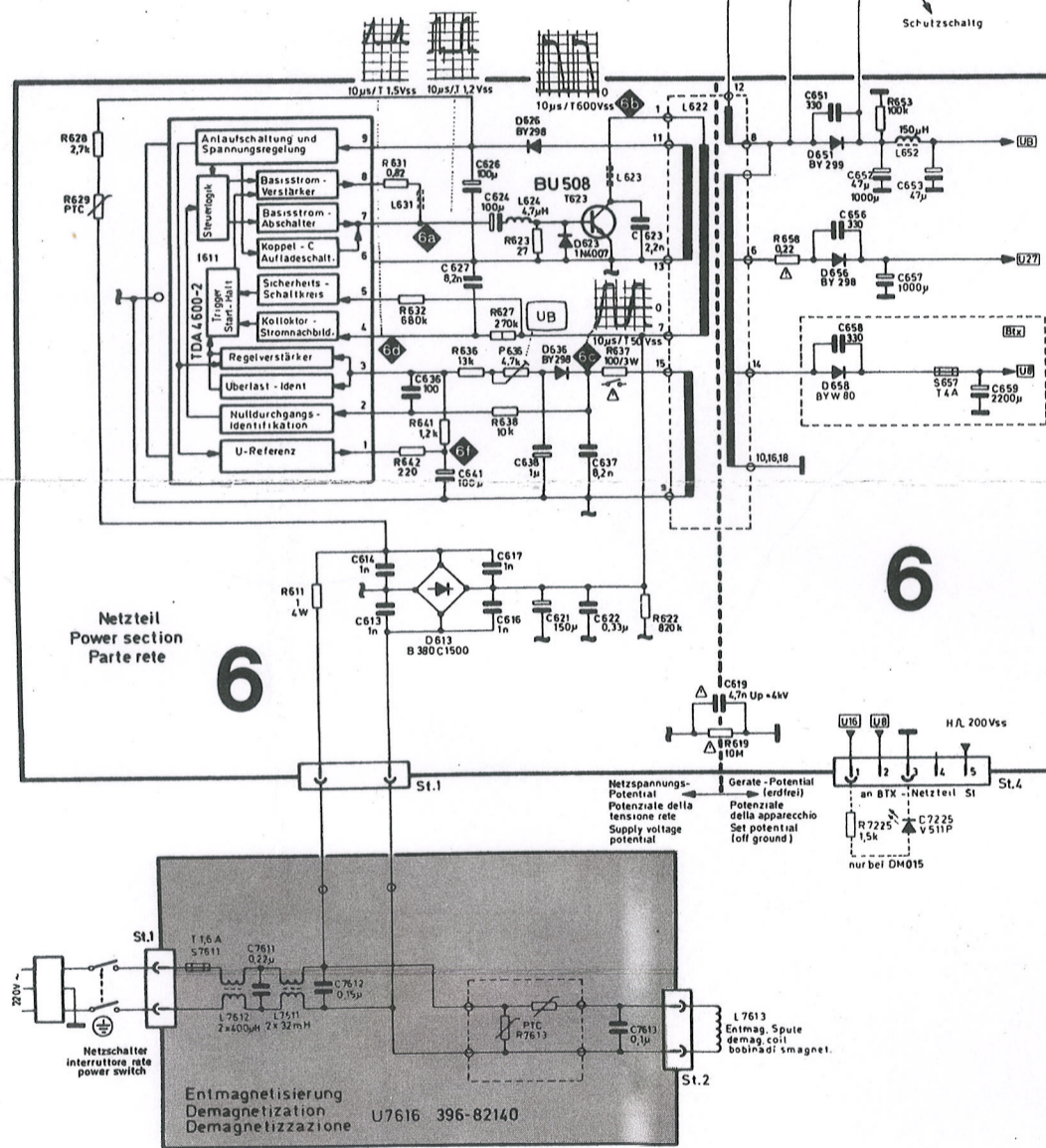
ERSATZTEILELISTE			Spare parts list Listino per i pezzi ricambio		Chassis 884-83230.010/14/13/12		64645 = R80 65617 65645					Nr. No. 787	
Bestell-Bezeichnung			Description Designazione dell' articolo		Pos -Nr Item No No Pos							Bestell-Nr. List Part No. No. di codice	
							1	2	3	4	5		
120	pF	2 % 63 V			C 311		x	x	x	x		357-71607	
180	pF	2 % 63 V			C 321		x	x	x	x		357-12354	
470	pF	2 % 63 V			C 527		x	x	x	x		357-13171	
1	nF	20 % 1000 V			C 613/14/16/17		x	x	x	x		357-73102	
2,2	nF	10 % 1000 V			C 623		x	x	x	x		359-11894	
4,7	nF	2,5 % 63 V			C 520		x	x	x	x		359-12177	
4,7	nF	20 % 400 VW			C 619		x	x	x	x		357-10981	
7,2	nF	3,5 % 1500 V			C 538					x		359-14447	
11	nF	3,5 % 1500 V			C 538		x	x		x		359-15613	
1	µF	20 % 50 V			C 545		x	x		x		359-10095	
1	µF	+100-20 % 63 V			C 598		x	x		x		360-75974	
4,7	µF	20 % 25 V bipolar			C 518		x	x	x	x		360-12324	
4,7	µF	20 % 50 V bipolar			C 583		x	x		x		360-15314.020	
4,7	µF	+ 30-20 % 16 V bipolar			C 251		x	x	x	x		360-79039	
1000	µF	+ 50-20 % 40 V			C 557,657		x	x	x	x		360-80167	
2200	µF	+ 50-20 % 25 V			C 659		x	x	x			360-75077	
2200	µF	+ 50-20 % 35 V			C 559		x	x	x	x		360-77756	
													
T 0,315 A	250 V	8 x 8			S 557		x	x	x	x		380-10558	
T 0,8 A	250 V	8 x 8			S 591		x	x	x	x		380-13269	
T 4 A	250 V	8 x 8			S 657		x	x	x			380-13809.020	
<u>Allgemeine mechanische Bauteile</u>													
Abstandshalter			f. IBM-PC-Interface						x			602-12658	
Rechteckscheibe			f. T 12				x	x		x		444-73798	
Rechteckscheibe			f. I 611				x	x	x	x		444-82532.001	
Glimmerscheibe			f. T 539,623				x	x	x	x		421-10882	
Glimmerscheibe			f. I 553,D 658				x	x	x	x		421-10881	
Montageclip			f. I 553,611, 0 658				x	x	x	x		739-82691.001	
Montageclip			f. I 553,561,611,T 539,623				x	x	x	x		739-10230	
Widerstandshalter			f. R 401,611,637				x	x	x	x		602-23398.002	
Widerstandshalter			f. R 501				x	x	x	x		602-73543	
= Sicherungs-Schutzwiderstand													
M = MOS/FET (Metall-Oxyd/Feld-Effekt)													
Die mit einem -M- gekennzeichneten Positionen sind hochempfindlich. Sie bedürfen daher einer besonders vorsichtigen Behandlung. Um möglichen Schäden vorzubeugen, sollten diese bis zur Weiterverwendung in der Originalverpackung verbleiben.													
Der Tauschpreis gilt nur dann, wenn die defekten Baugruppen in mechanisch einwandfreiem und elektrisch voll bestücktem Zustand angeliefert werden. Bitte verwenden Sie für den Versand eine entsprechend sichere Verpackung. Baugruppen mit mechanischen Schäden werden nicht zum Pauschalpreis repariert, sondern es wird der anfallende Reparatur-Aufwand berechnet. Ist die zurückgeschickte Baugruppe nicht mehr reparierbar, so liefern wir, soweit noch greifbar, ein Teil zum EHN-Preis.													
<u>Achtung!</u>													
Nur unter Verwendung der von unseren Service-Stellen gelieferten Ersatzteile, wird die Funktion und Betriebssicherheit unserer Geräte gewährleistet. Die Lieferung von positionsgebundenen Ausweichteilen behalten wir uns vor.													
<u>Liefermöglichkeit und Änderungen vorbehalten!</u>													
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 2 20 Telex : 642 666							1	2	3	4	5	Blatt 5	

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

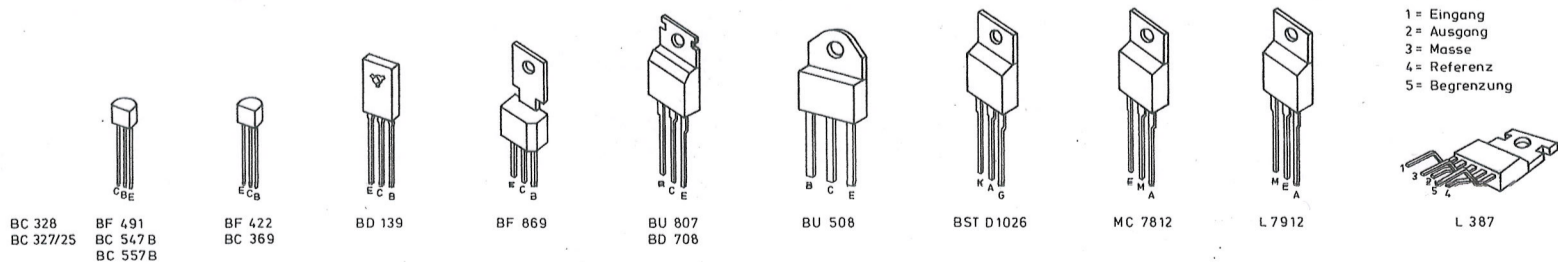




11



12



Monitor-Chassis C 8500 + Entmagnetisierung + Entstörung + Reglerplatte + 60 Hz Spannungsumschaltung + 60 Hz Frequ.

Hinweis!

Die fettgedruckten Zahlen von 0 - 6 im Schaltbild bzw. auf der Chassisdruckplatte kennzeichnen gleiche Schaltungsabschnitte.

MUTE
Ton Unterdrückung
eliminazione audio
Muting

G
HF-Generator
HF-generator
HF-generator

TRIGGER
Synchronisierung
synchronizzazione
synchr. trigger

BLANK
Bildausstattung
eliminazione video
video blanking

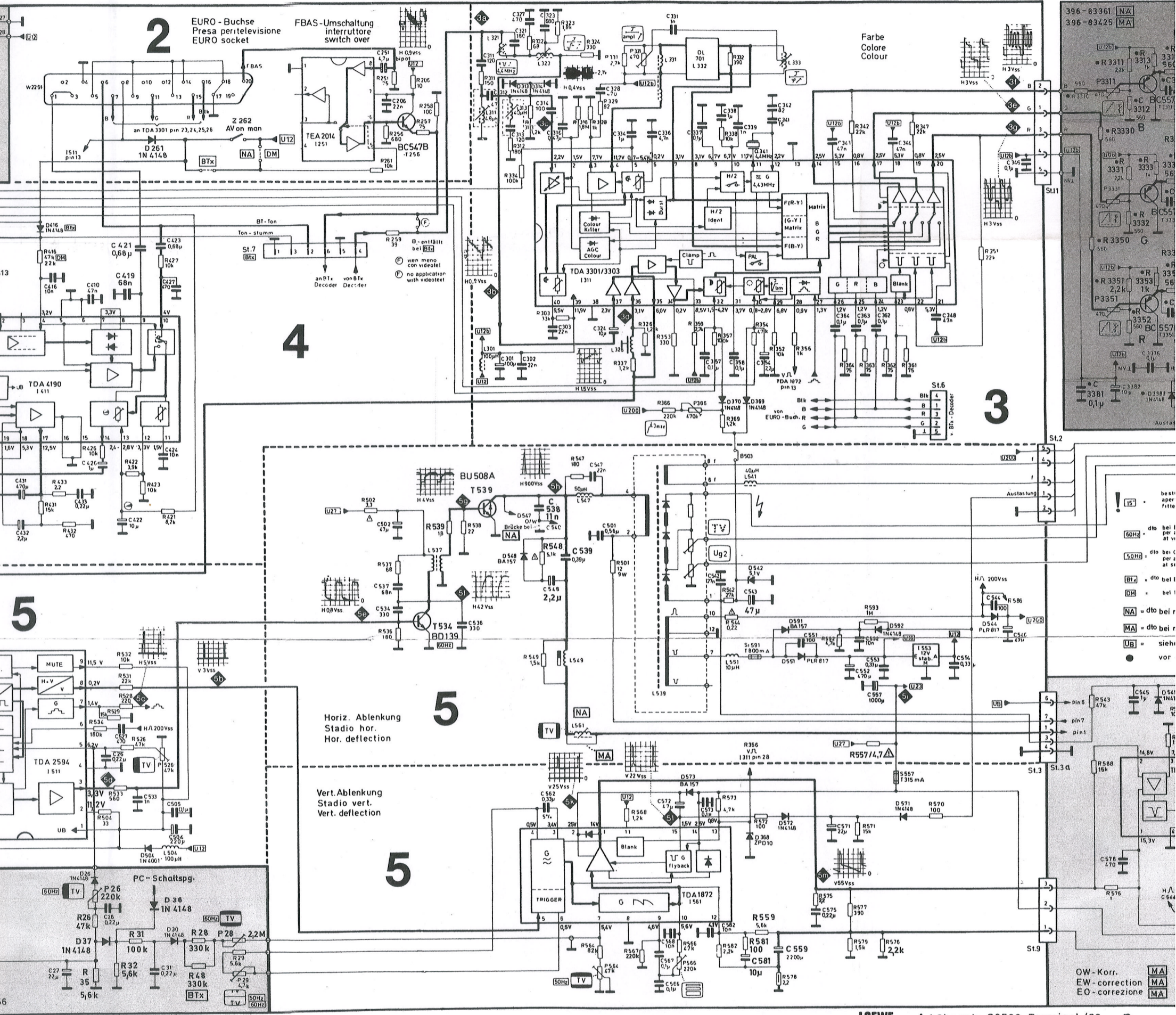
elektronischer Schalter
interruttore elettronico
electronic switch

G
Rampen-Generator
generatore a denti
di sega
ramp generator

Helligkeit
luminosità
brightness

Kontrast
contrasto
contrast

Fa
co
co



nungsumschaltung + 60 Hz Frequenzumschaltung + Bildrohrplatte + Ost/West-Korrektur + EURO-Buchse + Zweitlautsprecherbuchse

en gleiche Schaltungsabschnitte.

BLANK Bildaustattung
eliminazione video
video blanking

elektronischer Schalter
interruttore elettron.
electronic switch

G Rampen-Generator
generatore a denti
di sega
ramp generator

Helligkeit
luminosità
brightness

Kontrast
contrasto
contrast

Farbe
colore
colour

Lautstärke
volume
volume

